

Fauna de Buprestidae de la Península Ibérica y Baleares

Coleoptera

Antonio Verdugo

BARCELONA 2005



Fauna de Buprestidae de la Península Ibérica y Baleares

(Coleoptera)

argania editio, S. C. P., 2005
Balmes, 61, pral. 3
08007 Barcelona (España)

Tel.-Fax: 934 533 603
argania@entomopraxis.com
www.entomopraxis.com/argania

Diseño de la colección y compaginación Amador Viñolas

Dibujos Antonio Verdugo

Fotografías, cartografía e iconografía Amador Viñolas

Recopilación y preparación de textos Tomàs Yélamos

Primera edición: junio 2005
Depósito legal: B-28734-2005
ISBN: 84-931847-9-9

Impresión: Anman Gràfiques del Vallès, S. L.
Printed in Spain - Impreso en España

ÍNDICE

PRÓLOGO

Initially, our knowledge of the jewel beetles of Iberia was mainly based on Cobos' articles, published between 1949 and 1969, and his excellent volume «Fauna ibérica de coleópteros Buprestidae», published in 1986. His book was the first to give a complete overview of this family of beetles in Spain and Portugal. The precision of the keys, the high quality of the figures, the reliability of the distribution data, and his critical analysis of literature suggest that Schaefer's (1949) master-piece «Les Buprestides de France» may have served him as a model.

With his work, Cobos not only built an absolutely indispensable foundation for buprestologists, but he also strongly influenced the investigation of jewel beetles and the brilliant work of the subsequent generation of coleopterists. This next generation has discovered and described several new species and subspecies, has changed our view of the distribution of Western Palearctic taxa, and has contributed to our knowledge of the biology of Iberian species. While some research on the buprestid fauna of Spain and Portugal has been performed by colleagues in other European countries, the bulk of it has been carried out by specialists in Iberia.

One of these very interested and engaged coleopterists is Antonio Verdugo, who fearlessly pursued his goal of writing a book on the Buprestidae of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands – 19 years after the publication of Cobos' pioneering monography on the same insect group. His labor was well worth the effort: Jewel beetles enthusiasts in general, and Iberian coleopterists in particular, will be thrilled about Verdugo's book, which contains complete descriptions, keys, figures of aedeagi and other morphological details, distribution maps, photos of the hostplants, information of phenology, and 62 colour as well as 19 black and white plates, which depict all 190 recorded species and subspecies. His book makes an enormous contribution and is an important stepping stone in our effort to become more knowledgeable of the metallic wood-boring beetles and their distribution in Iberia.

I am very pleased that —in addition to the monographies of the buprestid beetles of Italy, Greece, Bulgaria, Hungaria and parts of Germany (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, and Saarland)— we now also have an equivalent book on the buprestides of Iberia and the Balearic Islands. It will help us to interpret and understand the occurrence of these insects, and, at the same time, allow us to admire and enjoy their dazzling beauty. I would like to thank the author, Antonio Verdugo, and his publisher, for this wonderful book!

Manfred Niehuis

Universidad de Köblenz-Landau
(Alemania)

A Pepa, mi esposa y a Patricia y María José, mis hijas

Por todo el tiempo que os he dejado de dedicar a lo largo de la vida y que ofrecía a «los bichos».

Mi sincero agradecimiento por vuestra paciencia.

INTRODUCCIÓN

Los Bupréstidos son una notable familia de coleópteros (Insectos) de una gran antigüedad filogenética y riqueza en número de representantes, habiéndose descrito hasta el presente alrededor de 13.000 especies a nivel mundial y unas 1.500 en la fauna paleártica, de las que alrededor de 250 se encuentran en Europa; en la actualidad siguen describiéndose varias decenas de nuevas especies cada año.

El nombre de la familia procede del asignado por Carl von Linnaeus (1758) a uno de sus macrogéneros, siendo al parecer impropio porque etimológicamente «*buprestis*» parece derivar de «*bous*» (buey) y «*preto*» (inflar): «inflabuey», característica que se acerca más a otra familia de coleópteros, los meloidos. Esta familia presenta entre sus representantes escarabajos de bello color verde metalizado que, por su toxicidad y actividad vesicante, podrían matar a algún herbívoro que los ingiriese accidentalmente y en cantidad importante.

El original género linneano *Buprestis* fue dividido por Fabricius (1801) en dos géneros, denominándolos *Buprestis* y *Trachys*; posteriormente Latreille (1810) describe un tercer género, *Aphanisticus* y ya en 1829, Eschscholtz hace lo propio hasta aumentar a doce los géneros de bupréstidos paleárticos conocidos, algunos de los cuales pueden identificarse en el catálogo sistemático que presentamos en este trabajo.

La descripción original de Linnaeus de su género *Buprestis* reza como sigue: «*Antennae filiformes, serrate longitudine thoracis. Palpi quatuor filiformes; articulo ultimo obtuso, truncato. Caput dimidium intra thoracem retractum*». Este género *Buprestis* comprendía originalmente no menos de ciento veinte especies.

Siguiendo la opinión de múltiples especialistas en la superfamilia, la base de la sistemática moderna de estos coleópteros se debe a Kerremans (1903 y trabajos posteriores) quién reordenó el grandioso acervo familiar reunido por Lacordaire (1857) en doce grandes tribus que apenas han sido modificadas posteriormente. La sistemática propuesta por Kerremans fue ligeramente modificada a partir de Cobos (1955), en base principalmente a caracteres de morfología larvaria, de las alas y de las genitalias, sobre todo masculinas. En lo sistemático Cobos (1986) divide los Buprestidae mundiales en catorce subfamilias, diez de las cuales se encuentran representadas en la fauna ibérica. Subfamilias ibéricas que tras la última reordenación sistemática (Bellamy, 2003) quedaron reducidas a cinco. En dicho trabajo (Bellamy, *op. cit*.) se incluyen en la superfamilia Buprestoidea (hasta entonces unifamiliar) las familias Buprestidae Leach, 1815 y Schizopodidae LeConte, 1859.

La fauna Ibérica de esta familia es bien conocida en la actualidad, sobre todo por la magnífica monografía del Dr. Antonio Cobos (1986), quien reunió los conocimientos anteriores sobre grupos de especies más o menos amplios, faunas locales o listados más bien antiguos dispersos en múltiples publicaciones. Respecto de la fauna portuguesa de la familia, los trabajos de Oliveira (1894), Seabra (1943), Ladeiro (1949), Zuzarte (1985), Serrano (2000) y Zuzarte *et al.* (2001), entre otros, ofrecen una visión de conjunto, en

mayor o menor grado que, junto a la mencionada obra de Cobos (*op. cit.*), hacen que la fauna lusitana de bupréstidos sea igualmente bien conocida.

Con posterioridad al trabajo de Cobos (1986) se han sucedido importantes aportaciones al conocimiento de la familia, generalmente de entidad regional (Echevarría & Echevarría, 1998; Ibáñez Orrico, 2002; Muñoz Batet *et al.*, 1998, 2003; Pérez & Montagud, 2001; Pérez *et al.*, 2003 o San Martín *et al.*, 2000), con descripciones de nuevos táxones (Arnáiz & Bercedo, 2003a; Coello & Verdugo, 2001; Verdugo & Coello, 2001a; Sánchez Sobrino & Tolosa, 2004a; Verdugo, 2005a), o la publicación del catálogo corológico de bupréstidos de la Península Ibérica (Arnáiz *et al.*, 2002) y las posteriores actualizaciones a este catálogo así como la serie de novedades de nuevos táxones para la Península de Arnáiz & Bercedo (2005), Coello (1998), Murria & Murria (1996, 1998b, 2001, 2003a, 2003b), Sánchez Sobrino (1998, 1999), Sánchez Sobrino & Tolosa (2002, 2003a, 2003b), Verdugo (1997, 2001, 2002) y otros muchos que han contribuido a un mejor conocimiento de la familia en el ámbito ibérico.

Por nuestra parte, en este trabajo reconocemos valor subfamiliar tanto a los Sphenopterinae como a los Trachydinae (Bellamy, *op. cit.*, solamente tribal), por lo que tras nuestro trabajo se encontrarían registrados en la fauna ibérica un total de 7 subfamilias, 15 tribus, 31 géneros y un total de 189 táxones de nivel especie (especies y subespecies).

Los Buprestoidea se caracterizan por la siguiente combinación de caracteres: ojos grandes, enteros, sin ocelos; antenas serriformes, de once artejos; base del pronoto perfectamente encajada sobre la base de los élitros; ángulos posteriores del pronoto nunca aguzados ni prolongados; proceso intercoxal pronotal más o menos encajado en la cavidad mesosternal o mesosterno-metasternal, mecanismo destinado a la fijación protorácica; élitros recubriendo prácticamente todo el abdomen y las alas, nerviación de tipo cantaridiano presentando un nervio mediano bien desarrollado y vestigios del transversal radiomediano; abdomen con los ventritos II y III soldados, sólo visibles por los costados, ventritos III y IV igualmente soldados; los restantes libres; tarsos siempre pentámeros. En el desarrollo inmaduro de sus especies las larvas son siempre ápodas y desprovistas de cercos, así como con labro libre.

De acuerdo con Cobos (1986) podemos dividir la familia en tres categorías de bupréstidos, los superiores, medios e inferiores, independientes de la clasificación sistemática al uso aunque basadas en conclusiones filogenéticas, tróficas y geográficas.

Los Bupréstidos superiores serían los grupos más modernos (con origen en el Terciario) y que presentan aún una especiación explosiva; son propios de las angiospermas y sus larvas (que son generalmente atípicas) han sufrido, en ocasiones, modificaciones importantes. A este grupo pertenecerían los actuales Julodinae, Sphenopterinae, Agrilinae y Trachydinae.

Los Bupréstidos medios se corresponderían con las subfamilias más típicas, con una evolución más estancada y de origen bastante más antiguo (con origen triásico o jurásico). Anatómicamente presentan una cavidad esternal que alcanza, casi constantemente, el metasterno, y las antenas poseen fosetas con poros sensoriales en los artejos lobulados. Frecuentemente parasitan gimnospermas y presentan larvas de características normales, siempre xilófagas. Pertenecerían a este grupo los actuales Buprestinae y Chrysochroinae.

Por último, los bupréstidos inferiores estarían representados por los grupos más antiguos (de probable origen Mesozoico), que presentan igualmente la facies más arcaica, y que anatómicamente se caracterizarían por presentar una cavidad esternal formada exclusivamente por el mesosterno y las antenas con poros sensoriales difusos, las larvas típicas y xilófagas y su grupo característico serían los Polycestinae actuales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para el tratamiento de los diferentes táxones que se encuentran en territorio ibérico hemos utilizado tanto los abundantísimos datos presentes en la bibliografía consultada, como las colecciones de muchos colegas, a los que desde el capítulo correspondiente agradecemos su colaboración con el autor, así como la valiosa aportación que realizan al estudio de los Buprestidae íberobaleares y por ende al conocimiento de la biodiversidad de la Península Ibérica.

También queremos hacer constar que en lo referente a los diagramas en los que indicamos el período vital de los adultos ha resultado imposible mostrar la amplísima variación existente, ya que si en el sur un insecto puede aparecer en la más temprana primavera, en la cornisa cántabra o en las alturas de los Pirineos ese mismo insecto puede hacerlo bastante más tardíamente; por ello hemos optado por mostrar el período de vida más frecuente que hemos encontrado en las colecciones consultadas. Así, estos diagramas pueden no corresponderse con la realidad de un determinado entorno.

Algo parecido nos ha ocurrido al plasmar en mapas la distribución de cada taxon. El mostrarla por provincias no nos parece lo más acertado por las grandísimas diferencias existentes en cuanto a grado de prospección de las diversas regiones ibéricas, esto daría una impresión poco real de la distribución de cada insecto. Por ello hemos preferido mostrar la distribución potencial de cada especie, atendiendo a las posibilidades de cada taxon, según su biología o la existencia de fitohuéspedes potenciales, de colonizar zonas donde aún no ha sido localizado. Para aquellos que deseen datos precisos de distribución locales o regionales, existen en la bibliografía múltiples trabajos de corología a este respecto.

La información básica sobre los diferentes táxones estudiados ha sido obtenida, a la vez que modificada a tenor de los nuevos conocimientos, de obras básicas y de obligada consulta, algunas ya clásicas pero de indudable calidad y vigencia aún hoy; son *Études sur les Buprestides de l' Afrique du Nord*, de André Théry; *Les Buprestides de France* de Leon Schaefer y la *Fauna ibérica de Coleópteros Buprestidae* de Antonio Cobos.

Todos los dibujos de detalle de las diversas partes anatómicas estudiadas son originales del autor; muchos son adaptaciones de originales de otros autores para lo que hemos sido debidamente autorizados, por lo que agradecemos la amabilidad de dichos colegas.

La sistemática y nomenclatura que se emplea en el presente trabajo es deudora del último trabajo sobre el tema del prestigioso especialista mundial de la familia Chuck Bellamy (2003), con algunas variaciones de tipo sistemático que son resultado de las investigaciones de otros expertos en diferentes campos, o de las nuestras propias.

MORFOLOGÍA

Imago (Figs. 1-2)

Cabeza generalmente vertical, embutida en el protórax hasta casi los ojos, corta en la mayoría de los grupos, aunque en otros como los Aphanisticini es más alargada. Ojos ovalados o ligeramente reniformes, sin ojos simples. Labro, en su porción visible, cuadrangular, transverso o alargado, según las diferentes tribus. Epístoma truncado, triangular en los *Aphanisticus* y separado de la frente frecuentemente por una carena. Frente variable y frecuentemente surcada longitudinalmente al igual que el vértex. Antenas formadas de once artejos en las especies ibéricas (por diez en el género exótico *Cantonius*

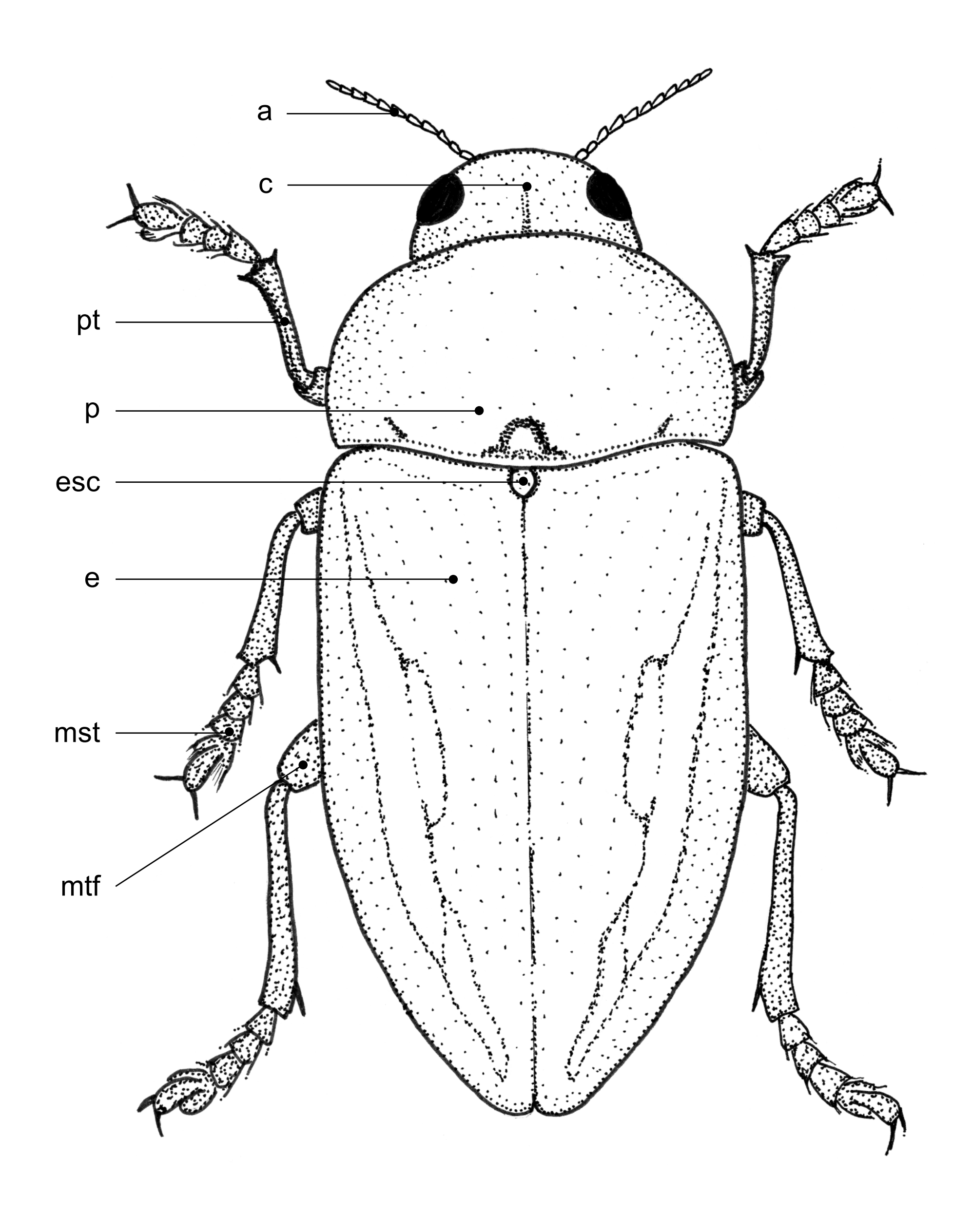


Figura 1. *Cyphosoma lawsoniae*, cara dorsal: **a** antena; **c** cabeza; **e** élitro; **esc** escutelo; **mtf** metafémur; **mst** mesotarso; **p** pronoto; **pt** protibia.

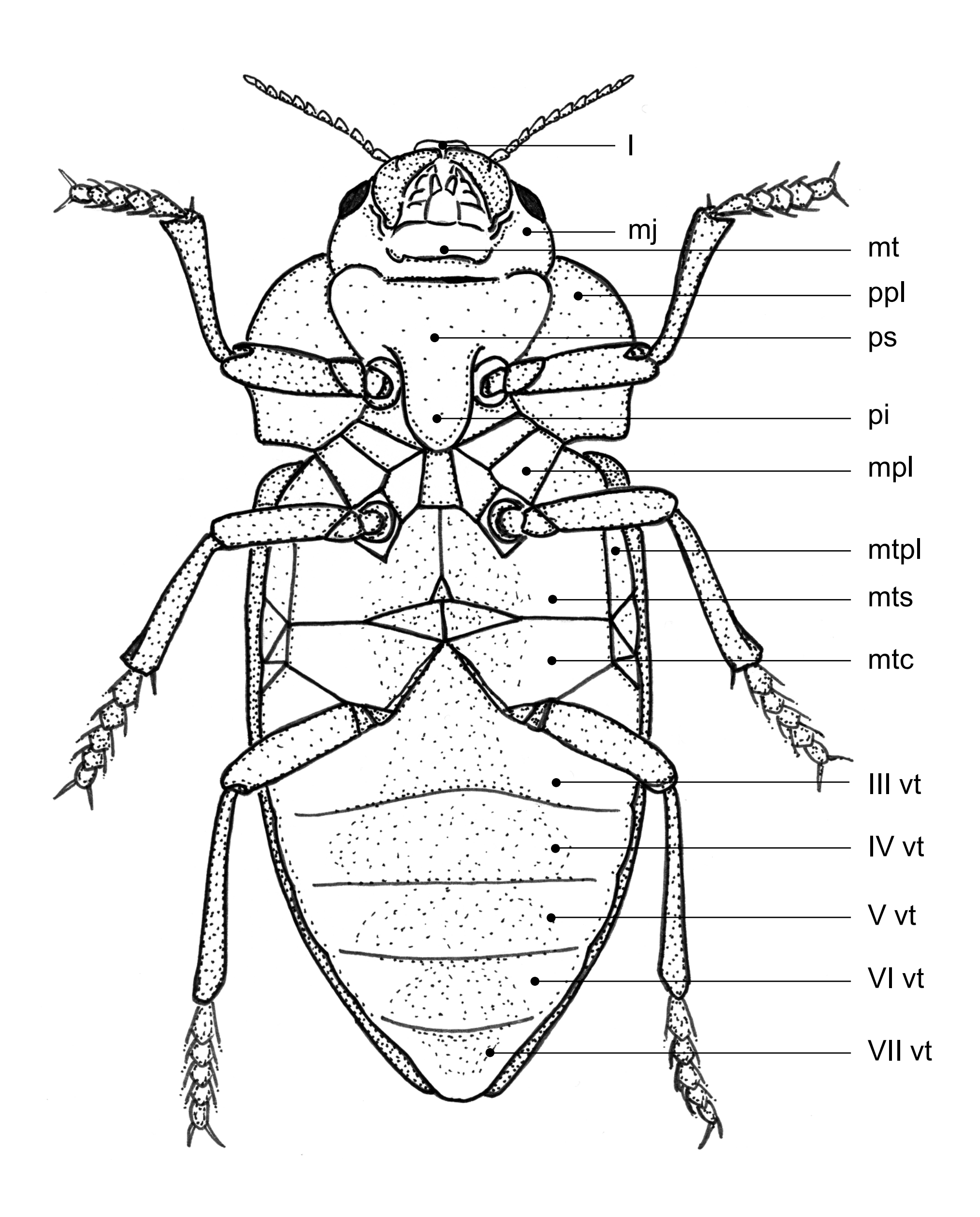


Figura 2. *Cyphosoma lawsoniae*, cara ventral: **l** labro; **mj** mejilla; **mpl** mesopleura; **mt** mentón; **mtc** metacoxa; **mtpl** metapleura; **mts** metasterno; **pi** proceso intercoxal del prosterno; **ppl** propleura; **ps** prosterno; **III vt-VII vt** III ventrito-VII ventrito.

Théry y el paleártico *Kocheridia* Cobos), naciendo a los lados del epístoma, a veces muy juntas; de longitud mediana, no sobrepasando las mesocoxas en nuestras especies. Los artejos son lobulados, presentando poros sensoriales, difusos o concentrados en una foseta terminal o inferior. Mejillas variables, desde redondeadas a dentadas con todas las posibilidades intermedias. Complejo maxilolabial con sus piezas fuertemente esclerificadas, metálicas. Palpos maxilares de cuatro artejos, los labiales de tres.

Protórax casi siempre transverso y con los bordes laterales arqueados, angulosos o sinuosos. Disco pronotal normalmente convexo, con un surco mediano longitudinal más o menos marcado, según los grupos. Además, salvo en los grupos superiores, existen unas fosetas látero-basales en ocasiones muy marcadas; en los grupos superiores mencionados (Agrilini, Trachydini) estas fosetas están sustituidas por unas quillas que naciendo de la base, cerca de los ángulos posteriores, se aproximan en mayor o menor grado hacia los ángulos anteriores. Propleuras formadas por un repliegue inferior del pronoto y sus proepisternas más o menos paralelas al borde superior. Prosterno subtrapezoidal, truncado o escotado por delante y con una característica apófisis posterior o proceso intercoxal.

Mesotórax visible únicamente en una pieza dorsal, el escudete, sobre el que se apoyan los ángulos internos de la base elitral, en algunos grupos muy reducido, puntiforme o desapareciendo totalmente en otros como en los Julodinae o en los Acmaeoderini. Las mesopleuras están compuestas por sus dos escleritos (mesoepímeras y mesoepisternas) bien diferenciados mediante una sutura común, que no obstante puede borrarse en algunos grupos (*Acmaeoderella*). Estigma respiratorio grande y oval, muy próximo del protórax. El mesosterno visible, poco desarrollado, es muy importante a la hora de la fijación del protórax y constituye la cavidad esternal donde ajusta la apófisis prosternal. El primer par de alas, los élitros, libres en la mayor parte de los casos, están soldados en los Acmaeoderini. Su superficie está marcada de costillas, fosetas y a veces por diez hileras longitudinales de puntos. Los costados elitrales están más o menos sinuados a nivel metacoxal; la base, que suele estar deprimida, ofrece generalmente una callosidad, acentuada por el declive del disco. Hombros generalmente con un callo más o menos marcado o incluso hipertrofiado (ciertos *Trachys*). Repliegue epipleural llegando o no al ángulo sutural y generalmente limitado por dos aristas, y a veces también por un pliegue en la base.

Metatórax con su porción dorsal (metanoto) de poco interés por encontrarse oculto totalmente por los élitros, al menos en nuestra fauna; la porción inferior presenta un mayor desarrollo, el metasterno, el cual presenta por lo general un surco longitudinal medial. El segundo par de alas, funcionales o no, se encuentran siempre presentes.

Patas de mediana longitud y de variable robustez dependiendo de los grupos, en ocasiones replegadas y alojadas en reposo en cavidades del cuerpo. Coxas de los dos primeros pares de patas globulosas y provistas de un trocantín. Metacoxa en forma de lámina transversa que alcanza los costados y a lo largo de su borde posterior puede existir un surco interno que aloja la parte anterior de los fémures. Las cavidades cotiloideas anteriores están abiertas por delante, debido a la atrofia de las proepímeras. Tibias a menudo arqueadas, sobre todo en el caso de las anteriores, siendo generalmente expresión del dimorfismo sexual; poseen cuatro aristas, variablemente marcadas, de las que las dos internas son, a veces, crenuladas y cada una de ellas generalmente terminadas en una espina. Las metatibias son ciliadas a lo largo del borde externo, salvo en los *Habroloma*. Tarsos pentámeros, de los que los cuatro primeros artejos están progresivamente lobulados y generalmente provistos de múltiples sedas en su cara plantar que le dan un aspecto afelpado. Oniquio terminado en dos uñas recurvadas simples, bífidas o dentadas en la base, según los distintos grupos; o por una sola uña en los *Aphanisticus*.

La escultura de la mitad anterior del cuerpo suele diferir de la de los élitros, y estar constituida ya por un punteado de densidad y profundidad variables, más o menos alveolar o irregular, ya por una reticulación como en el caso de las *Anthaxia*. A veces existe un punteado secundario, siendo el fondo del tegumento liso o chagrinado. Los élitros suelen ser más o menos lisos, granulosos o punteados y más o menos alineado o estriado punteado. También es normal observar dos tipos de punteado, uno primario, más importante y otro, secundario, de menor entidad. La escultura de la parte inferior del cuerpo suele ser mucho menos acusada e incluso en ocasiones obsoleta, siendo la superficie muy lisa y brillante, generalmente de diferente colorido a la superficie dorsal del insecto.

La pubescencia, al igual que cualquier otra característica morfológica es muy variable, larga y espesa en Julodini y Acmaeoderini, por el contrario casi ausente en Aphanisticini. Por otra parte puede existir una pruinosidad amarillenta o blanquecina que suele cubrir surcos o impresiones en *Julodis*, *Capnodis*, *Cyphosoma*, etc., lo mismo que en ciertos *Anthaxia* y *Agrilus* puede localizarse en la cara inferior. También puede existir una pulverulencia blanquecina, caediza al menor contacto, que recubre todo el tegumento en *Buprestis*, *Chalcophora*, *Trachypteris*, *Dicerca*, *Anthaxia*, etc.

En lo que se refiere al tamaño, igualmente muy variable, las especies de nuestra fauna oscilan entre los dos o tres milímetros de los pequeños *Trachys*, hasta cerca de los 40 milímetros de los *Chalcophora*. La especie de mayor tamaño de la fauna mundial es *Aaata finchi* (Waterhouse, 1884), Julodinae que puede llegar a los 75 mm.

Los caracteres sexuales secundarios son muy variados y se basan, sobre todo, en la forma general, la estructura de las antenas y las patas, la pubescencia y la coloración. Las hembras suelen ser más anchas y grandes mientras que los machos suelen tener las antenas más largas y sus artejos más agudamente lobulados, otras veces más transversos y anchos. En los machos de algunas *Anthaxia* los trocánteres, sobre todo los medianos y posteriores, son dentados. Las tibias de los machos suelen ser curvadas, sobre todo las de los dos pares posteriores; en las *Sphenoptera* éstas suelen estar armadas de un diente apical interno o presentar un ángulo saliente. La pubescencia generalmente está más desarrollada en los machos y habitualmente muy densa en la frente.

Huevo

Como sucede en las restantes etapas de la vida de los bupréstidos, los huevos de sus especies son muy variables, tanto en las circunstancias de su puesta, en su morfología, como en la duración del período de maduración del embrión larvario.

Generalmente las hembras los colocan muy poco después de consumada la cópula y la forma de colocarlos es también variada, desde las especies que los depositan directamente en el suelo, sin ningún tipo de protección como en el caso de los Julodinae, hasta los grupos como Aphanisticini o Trachydini que los colocan sobre la epidermis del vegetal elegido y cubierto por capas de una sustancia gelatinosa que, al endurecerse, protege el huevo de la desecación y de sus enemigos. Entre estos dos extremos se encuentran la mayoría de los grupos, cuyas hembras colocan sus huevos sobre las anfractuosidades de la corteza del vegetal.

Morfológicamente los huevos de los bupréstidos pueden ser alargados y blanquecinos como en el caso de la mayoría de los grupos, redondeados y fuertemente conformados en el caso de los grupos que los colocan en el suelo directamente y cupuliformes en aquellos que mencionábamos como depositados sobre la epidermis de hojas o tallos de plantas bajas.

La composición de la cubierta coriónica ha sido poco estudiada en esta familia, pero en un reciente trabajo (Bahillo & Coello, 1998) en donde se estudia el ciclo vital de

Cyphosoma lawsoniae (Chevrolat, 1838) se indica que su corion está formado por la aposición de multitud de anillos de naturaleza proteica o lipoproteica, los cuales se distribuyen de tal manera que dan consistencia a dicho corion y lo aíslan convenientemente del medio. Suponemos que esta estructura coriónica será muy similar en muchos de los grupos de bupréstidos ibéricos.

La duración del período de huevo es igualmente muy variable, desde los pocos días en las especies con sucesión de generaciones anuales, como en los Trachydini, hasta varios meses, en los casos de las especies de desarrollo más lento y que pasan por varios períodos de diapausa, como pueden ser Buprestini, Chrysochroini, Dicercini o Poecilonotini.

Larva

Las larvas (Fig. 3) son del tipo escarabeiforme prionidianas, de aspecto deprimido dorsoventralmente, la mayor parte de las veces. Los segmentos torácicos son anchos, sobre todo el protorácico, blanquecinos o amarillentos y con las partes más esclerotizadas de tonos pardos o negros; la pubescencia es corta y muy dispersa, excepto en algunos grupos como los *Julodis*, que la presentan abundante. A menudo el cuerpo está cubierto de espínulas, visibles de perfil y a gran aumento; las larvas están formadas de 14 segmentos, el cefálico, los tres torácicos y diez abdominales, contando el mamelón anal.

La cabeza (Fig. 34) suele estar invaginada en el segmento protorácico hasta casi las antenas; la frente y el epicráneo, no visibles exteriormente, están revestidos de un tegumento membranoso reforzado por una armadura de lados esclerotizados, más o menos diferenciados.

Dorsalmente son visibles habitualmente el epístoma, el clípeo, el labro y las antenas. El epístoma (Figs. 50-53) está fuertemente esclerotizado y presenta frecuentemente una cresta transversa; el disco con dos o cuatro puntos profundos, en ocasiones setígeros; el borde posterior con una escotadura, de donde emergen las antenas. Clípeo corto, transverso, retráctil y medianamente esclerificado, al igual que el labro; éste puede encontrarse densamente ciliado o por el contrario ser glabro en su borde anterior y a veces lobulado lateralmente (Fig. 40); sobre su cara superior existen generalmente cuatro sedas sensoriales, dos laterales y dos laterodiscales, dispuestas en una línea transversal. Cara inferior del labro o epifaringe cubierta de sedas, de probable función gustativa. Antenas (Figs. 35-37) retráctiles, poco esclerotizadas, muy cortas generalmente y formadas por dos artejos articulados sobre una membrana basal, a la que antaño se denominaba como un antenómero más; el primer artejo subcilíndrico, el segundo de la misma forma pero más corto, truncado oblicuamente y portando en su ápice un sensilio baciliforme (de función sensorial), en ocasiones grande, invaginado sobre él e insertado excéntricamente en ciertos grupos como los *Coraebus*, *Agrilus*, etc. Inferiormente se pueden apreciar el hipóstoma y el complejo maxilolabial que es donde se encuentran la mayor parte de las piezas esenciales para la ingesta. El hipóstoma está formado por dos piezas transversales separadas por el submentón y limitadas posteriormente por las pleuras cefálicas y anteriormente por las maxilas y las mandíbulas. En el borde anterior hipostomal una escotadura da nacimiento al cardo maxilar y su ángulo externo sirve de articulación al cóndilo mandibular. Piezas bucales muy poco esclerificadas y compuestas por el mentón, el submentón, las maxilas y el labio (Figs. 48-49). Este último es retráctil, de borde anterior piloso o no, generalmente con un reborde longitudinal mediano, una hinchazón pubescente anteriormente a una y otra parte del reborde mediano. A cada lado de la base están los palpos labiales, rudimentarios, reducidos a un tubérculo sobre una pequeña pieza esclerotizada.

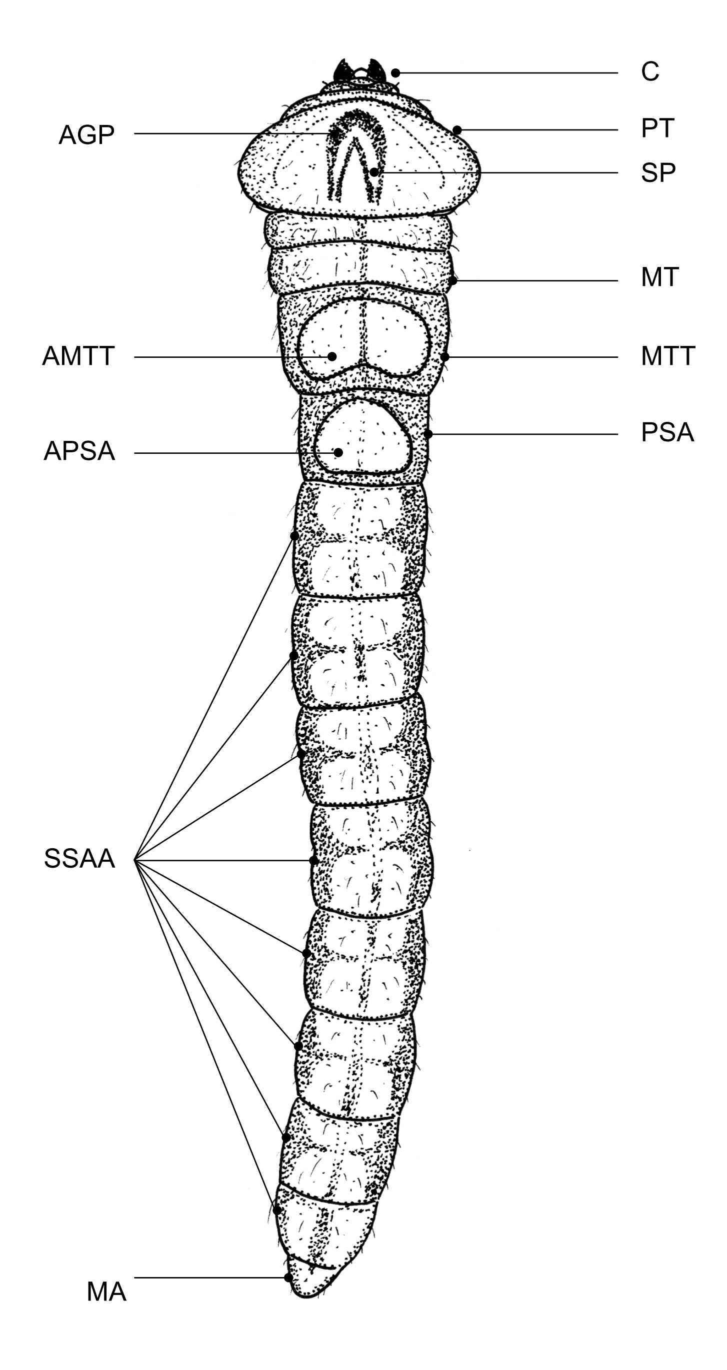


Figura 3. Larva de *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*: **AGP** área granulosa protonal; **AMTT** ampolla metatorácica; **APSA** ampolla del primer segmento abdominal; **C** cabeza; **MA** mamelón anal; **MT** mesotórax; **MTT** metatórax; **PSA** primer segmento abdominal; **PT** protórax; **SP** surcos protonales; **SSAA** segmentos abdominales II-IX.

La hipofaringe cubierta, al igual que la epifaringe, de pubescencia de función gustativa, muy desarrollada en *Julodis*. Las maxilas igualmente retráctiles, formadas de un cardo submembranoso, estipe subquitinoso y portando en su lado externo el palpo maxilar, bisegmentado y apoyado en un palpígero; segundo segmento cónico o cilindrocónico, más estrecho y generalmente más corto que el primero, y en su lado interno un lóbulo de estructura y dimensiones a menudo análogas al primer segmento del palpo. El estipe y el artejo proximal del palpo están bordeados apicalmente de sedas cortas, sobre todo por fuera; este carácter es casi nulo en las *Anthaxia*; este estipe presenta dos macroquetas sobre la cara ventral y el artejo proximal del palpo con una, de situación apical externa, particularmente largas en *Coraebus* y *Meliboeus*. Artejo distal del palpo glabro, con la excepción de unas sensilas apicales extremadamente cortas.

Mandíbulas robustas, fuertemente esclerotizadas y generalmente terminadas en dos dientes separados por una ranura y acompañados de uno o dos dientes más sobre el área masticatoria. Hacia la base, en su cara externa son visibles dos macroquetas, de mayor o menor importancia según los diferentes grupos (Figs. 38-39).

Órganos visuales ausentes, aunque ciertos autores (Falcoz, 1923; Xambeu, 1892) indican haber observado estructuras compatibles con pequeños ojos simples en las larvas de dos especies diferentes de *Coraebus*.

El segmento protorácico es la porción más desarrollada de la larva, muy ancha y a la vez deprimida dorsoventralmente en la mayor parte de los grupos de nuestra fauna. Por el contrario, en *Agrilus* y *Trachys*, es apenas más ancho que el resto del cuerpo, incluso en el segundo género mencionado puede llegar a ser menos ancho que el resto del cuerpo. Su porción anterior es retráctil y sirve de funda a la cabeza. Sus caras dorsal y ventral son membranosas aunque pueden presentar zonas esclerosadas o gránulos de color rosado repartidos por la superficie discal variable. La cara dorsal o pronoto suele estar biimpresionada longitudinalmente, por el contrario el prosterno (o cara ventral) casi siempre es monoimpresionado. En ciertos grupos como algunos Aphanisticini las dos caras del protórax están libres de surcos. Segmento mesotorácico corto, habitualmente más ancho que el metatorácico y con un surco transversal más o menos acusado. Metatórax más ancho que el primer segmento abdominal, en las *Anthaxia* presentando cuatro ampollas de probable función ambulacral.

Primer segmento abdominal generalmente más pequeño que el siguiente, segmentos 2-8 semejantes de aspecto y generalmente de anchura algo decreciente, transversos o alargados. El segmento noveno más estrecho en su extremidad distal; décimo segmento cónico, muy reducido y presentando en ciertos grupos (*Coraebus*, *Agrilus*) dos apéndices distales fuertemente esclerotizados, los urogonfos. Incisión anal vertical. Los segmentos abdominales están desprovistos de áreas granulosas con la excepción de las larvas de *Trachys*.

Las larvas de los Buprestidae no tienen patas. Los segmentos mesotorácico, metatorácico y el primero abdominal suelen presentar hinchazones ampuliformes sobre todo en la cara inferior, ya enteras ya lobuladas que ofrecen dilatabilidad y prácticamente suplen a las patas verdaderas. En los géneros *Trachys* y *Habroloma* el metatórax y la mayor parte de los segmentos abdominales presentan cuatro ampollas ambulatorias. Estas ampollas, más o menos desarrolladas, se presentan además en otros muchos géneros de bupréstidos ibéricos, localizados en la cara inferior de los segmentos torácicos, donde se localizarían los tres pares de patas. Por el contrario, son muy pequeños y difíciles de ver en *Anthaxia* y parecen faltar en *Julodis*, *Agrilus* y *Trachys.*

El sistema respiratorio de las larvas de bupréstidos está compuesto de nueve pares de estigmas de tipo cribriforme, funcionales y un décimo par, vestigial y no funcional, lo-

calizado en el metatórax y que suele ser muy distinto morfológicamente respecto de los estigmas funcionales. El par de estigmas mesotorácicos se abre sobre la parte anterior de los lados del mesotórax (Figs. 42-43). Los estigmas abdominales, presentes únicamente en los ocho primeros segmentos, son más pequeños y situados dorsalmente cerca del reborde pleural, hacia el tercio anterior de cada segmento (Figs. 44-47). Los dos últimos segmentos abdominales no presentan estigma respiratorio. El aspecto externo de estos estigmas es reniforme o en forma de arco con concavidad anterior; la porción central se encuentra ocupada por la membrana donde se abre el orificio estigmático.

La estructura larvaria varía ligeramente con el desarrollo de éstas, siendo la larva adulta más rolliza, con esclerificaciones más evidentes y con las setas más caducas. Los surcos y las impresiones se observan mejor marcadas, así como que las mandíbulas y las esclerificaciones de la extremidad anal se hacen menos evidentes por el desgaste. Al fin, en el momento de la ninfosis la larva se contrae y los segmentos se hacen más transversos. Los tipos larvarios más aberrantes pertenecen a los grupos que se apartan en su modo de vida de la generalidad (larvas endoxilas), como los pertenecientes a los Julodini de vida larvaria endogea y los Trachydini, minadores de hojas.

Otras larvas de modo de vida semejante son las de la familia Cerambycidae; éstas se distinguen fácilmente de las de Buprestidae por presentar palpos maxilares trisegmentados, labiales bisegmentados y por presentar el ano en «Y». Además, las de algunas subfamilias pueden presentar tres pares de patas.

En cuanto a la morfología así como a las características ecológicas en que viven, las larvas de los bupréstidos en general y los ibéricos en particular, pueden dividirse en cuatro grandes grupos (Bílý, 2002):

1 El tipo «Julodiano» (Fig. 4) que representa *Julodis*, y que es exclusivo de este género.
2 El tipo «Buprestidiano» (Fig. 17) en el que se engloban *Acmaeodera*, *Acmaeoderella*, *Anthaxia*, *Buprestis*, *Capnodis*, *Chalcophora*, *Chrysobothris*, *Cyphosoma*, *Dicerca*, *Eurythyrea*, *Latipalpis*, *Melanophila*, *Ovalisia*, *Perotis*, *Phaenops*, *Poecilonota*, *Ptosima* y *Trachypteris*.
3 El tipo «Agrilidiano» (Fig. 28), que contendría los géneros *Sphenoptera, Agrilus*, *Aphanisticus*, *Cisseis*, *Coraebus*, *Cylindromorphus*, *Meliboeoides*, *Meliboeus*, *Nalanda* y *Paracylindromorphus*. Agrupamos en este grupo a los *Sphenoptera* siguiendo a Jendek (2001).
4 El tipo «Trachydiano» (Fig. 33), que incluiría los *Habroloma* y *Trachys.*

Las características morfológicas externas para la determinación de las larvas de cada uno de estos grupos se reflejan en las siguientes claves.

Clave de larvas, tribus

1 Mandíbulas anchas, con una amplia lámina vertical ; todo el cuerpo cubierto de una larga pubescencia; el cuerpo de aspecto parecido al de ciertos cerambícidos Lamiinae; labio articulado, cubriendo la boca cuando ésta se abre; desarrollo en el suelo .... Julodini
– Mandíbulas normales, sin lámina vertical, solamente con dientes apicales (Fig. 38); pubescencia corporal indistinta al microscopio; labio no articulado; desarrollo en tejidos vegetales 2

2 Segmentos abdominales aplanados, extendidos lateralmente; cada segmento (excepto los dos primeros) con un par de ampollas esféricas evaginables en cada cara; el segmento mesotorácico es el de mayor anchura del cuerpo; placas esclerotizadas de color oscuro sobre los segmentos corporales; desarrollo en el interior del parénquima de hojas .... Trachydini

– Segmentos abdominales no ensanchados lateralmente y sin ampollas evaginables, subcilíndricos; el protorax es el segmento más ancho; inexistencia de placas esclerotizadas oscuras sobre los segmentos; desarrollo bajo la corteza o en la madera de árboles y arbustos o en los tallos de hierbas 3

3 Pronoto y prosterno sin surcos longitudinales o, a lo sumo, con un surco medial mal definido y no esclerotizado; ausencia de proventrículo; desarrollo en tallos de gramíneas .... Aphanisticini

– Pronoto con uno o dos surcos mediales, más o menos esclerotizados; prosterno con un surco; proventrículo presente o no; desarrollo sobre dicotiledóneas 4

4 Último segmento abdominal con un apéndice esclerotizado, el urogonfo; proventrículo ausente 14

– Último segmento abdominal simple, sin urogonfo; proventrículo desarrollado 5

5 Pronoto con un surco longitudinal mediano esclerotizado; espiráculo mesotorácico de tipo multiporoso (Fig. 42); espiráculos abdominales de tipo uniporoso (Figs. 44-45); borde anterior del labio sin cerdas o microespínulas 6

– Pronoto con dos surcos medianos esclerotizados, en forma de «V» ó «Y» invertidas; espiráculos mesotorácico y abdominales de tipo multiporoso; borde anterior del labio con cerdas o microespínulas 7

6 Primer segmento abdominal más corto que el segundo; segmentos abdominales 2-7 alrededor de vez y media más largos que anchos; espiráculos abdominales con peritrema (Fig. 44); proventrículo con pequeños tubérculos en ambas caras del tabique interno, pero sin dientes esclerotizados; cuerpo de color amarillo .... Ptosimini

– Primer segmento abdominal más ancho que el segundo y de igual longitud; espiráculos abdominales sin peritrema (Fig. 45); proventrículo con pequeños tubérculos y dientes esclerotizados en su tabique interno; cuerpo de color blanco o crema .... Acmaeoderini

7 Pronoto con dos surcos en forma de «Y» invertida; apéndice sensorial del segundo antenómero largo, lo que da la apariencia a la antena de ser trisegmentada .... Sphenopterini

– Pronoto con dos surcos en forma de «V» invertida; apéndice sensorial del segundo antenómero normal, corto; protórax con áreas granulosas, ovaladas, más o menos grandes y cubiertas de microespínulas, en ocasiones sólo presentes sobre los surcos longitudinales, que se muestran entonces bien desarrollados y esclerotizados 8

8 Labro lobulado lateralmente, ensanchado, (Fig. 40); protórax a lo sumo vez y media más ancho que el mesotórax 9

– Labro no lobulado lateralmente (Fig. 41); protórax muy ancho, ovalado y el doble de ancho que el mesotórax, siempre claramente más ancho que el abdomen; microespínulas protorácicas siempre bien desarrolladas 10

9 Protórax (en sus dos caras) con áreas granulosas ovaladas, de eje mayor transversal y con microespínulas .... Chrysochroini

– Protórax (en sus dos caras) con áreas granulosas reducidas y alargadas, las microespínulas limitadas a los bordes de los surcos .... Buprestini

10 Protórax muy ancho; meso y metatórax mucho más anchos que el abdomen; áreas granulosas protorácicas muy grandes, transversales .... Chrysobothrini

– Protórax muy ancho, meso y metatórax sólo un poco más anchos que el abdomen; áreas granulosas más pequeñas, la prosternal al menos tan larga como ancha 11

11 Protórax (en sus dos caras) presentando microespínulas de color pardo ferruginoso sobre las áreas granulosas; los surcos bien desarrollados .... Melanophilini

– Protórax (en ambas caras) sin dichas microespínulas en las áreas granulosas; los surcos menos esclerotizados 12

12 Áreas granulosas protorácicas lisas y brillantes, sin microespínulas .... Anthaxiini

– Áreas granulosas protorácicas mates y rugosas, cubiertas de microespínulas 13

13 Zona anterior del surco pronotal con microespínulas de color pardo ferruginoso; mandíbulas con tres dientes apicales .... Dicercini

– Surco pronotal liso, sin microespínulas; mandíbulas con sólo dos dientes apicales .. .. Poecilonotini

14. Urogonfo con dos o tres dientes internos; pronoto con sólo un surco longitudinal .... Agrilini

– Urogonfo con solo un diente interno; pronoto generalmente con dos surcos, a veces casi paralelos .... Coraebini

Pasamos a continuación a desglosar cada tribu en sus correspondientes géneros, obviando las monogenéricas, que ya se pueden reconocer siguiendo la clave para tribus.

Clave genérica para las larvas de la tribu Acmaeoderini

1 Margen anterior del epístoma incurvado regularmente; sensilas epístomales en una sola fila (Fig. 50) .... *Acmaeodera*

– Margen anterior del epístoma anguloso; sensilas epístomales en dos hileras (Fig. 51) .... *Acmaeoderella*

Clave genérica para las larvas de la tribu Poecilonotini

1 Surcos pronotales estrechos; su parte común anterior ensanchada; espiráculo mesotorácico dos o tres veces más largo que ancho .... *Ovalisia*

– Surcos pronotales anchos, su parte común anterior no ensanchada; espiráculo mesotorácico cuatro o cinco veces más largos que anchos .... *Poecilonota*

Clave genérica para las larvas de la tribu Dicercini

1 Labro lobulado lateralmente (Fig. 40); separación basal de los surcos del pronoto como mucho igual a la cuarta parte de su longitud total, incluyendo la placa lisa común anterior 2

– Labro sin lóbulos laterales (Fig. 41); surcos pronotales más divergentes en su base, anchura casi igual a la mitad de la longitud total de estos 4

2 Surcos pronotales largos (Fig. 13), claramente arqueados hacia fuera en la parte posterior, aunque bastante próximos entre sí; su sepa ración basal aproximadamente igual a la sexta parte de la longitud total .... *Perotis*

– Surcos pronotales más cortos, separándose rectilíneamente hasta la extremidad (Fig. 11); separación basal de éstos igual a la cuarta parte de la longitud total 3

3 Mandíbulas con los dientes apicales obtusos; parte anterior común de los surcos pronotales no ensanchada .... *Capnodis*

– Mandíbulas con los dientes apicales agudos; parte común anterior de los surcos pronotales ensanchada .... *Cyphosoma*

4 Mandíbulas sin diente preapical superior; la mayor parte de la superficie corporal desprovista de microespínulas .... *Latipalpis*

– Mandíbulas con un diente preapical superior; todo el cuerpo cubierto de las microespínulas habituales .... *Dicerca*

Clave genérica para las larvas de la tribu Buprestini

1 Prosterno con un área granulosa reducida, visible solamente en en el extremo anterior del surco; éste estrechamente bordeado por gránulos (Fig. 59) .... *Buprestis*

– Prosterno con áreas granulosas grandes, especialmente en su extremo anterior .... *Eurythyrea*

Clave genérica para las larvas de la tribu Melanophilini

1 Áreas granulosas protorácicas de microespínulas de color pardo herrumbre anchas, al menos el doble más anchas que largas; microespínulas del labro formando un área triangular que alcanza un tercio de su longitud .... *Phaenops*

– Áreas granulosas de microespínulas pardas ovaladas, sólo vez y media más anchas que largas; espínulas del labro concentradas en su borde anterior 2

2 Área de sensilas del margen anterior del labio estrecha, sólo cubriendo la parte anterior del mismo .... *Trachypteris*

– Área de sensilas del margen anterior del labio de forma triangular, alcanzando en el centro su tercio basal ....*Melanophila*

Clave genérica para las larvas de la tribu Coraebini

1 Ambas caras del protórax con áreas granulosas amarillas o rosadas ....*Coraebus*

– Protórax sin áreas granulosas 2

2 Pronoto con dos surcos 3

– Pronoto con un solo surco 4

3 Borde anterior del labro recto; área de microespínulas de la cara externa del labio triangular ....*Meliboeoides*

– Borde anterior del labio convexo; área de microespínulas del labio no triangular .... *Meliboeus* (*Meliboeus*)

4 Cuerpo cubierto de microespínulas claras; segmento anal con pubescencia bastante larga y densa .... *Meliboeus* (*Melixes*)

– Cuerpo liso, sin espínulas ni sedas; segmento anal glabro .... *Nalanda*

Nota. Solamente se conoce la descripción larvaria de las especies *Cisseis maculata* y *C. semiscabrosa* (Froggatt, 1895), artículo que no hemos podido conseguir.

Clave genérica para las larvas de la tribu Aphanisticini

1 Cabeza profundamente lobulada lateralmente; segmento anal simple ... *Aphanisticus*

– Cabeza no lobulada lateralmente; segmento anal con una zona pigmentada a cada lado de la incisión anal 2

2 Placa pronotal con un surco ensanchado en cada uno de sus extremos; placa prosternal con un surco que se bifurca ligeramente en su extremo posterior .... *Paracylindromorphus*

– Pronoto y prosterno sin surcos longitudinales .... *Cylindromorphus*

Clave genérica para las larvas de la tribu Trachydini

1 Placas esclerotizadas oscuras y redondeadas sólo presentes en el pronoto .... *Habroloma*

– Placas esclerotizadas oscuras y redondeadas presentes en todos los segmentos torácicos y abdominales .... *Trachys*

Ninfa

La forma y el tamaño de las ninfas se corresponden con las de los imagos y sus órganos son bien reconocibles, observándose todos los segmentos, además de los escleritos ventrales de los dos primeros segmentos abdominales, sobre todo cuando se aproxima el momento de la eclosión del adulto. Ojos y mandíbulas ofrecen generalmente un inicio de pigmentación, mientras que el resto de la superficie ninfal se muestra blanquecina y muy frágil. Los segmentos abdominales VIII, IX y X son en general fácilmente apreciables, el terguito IX se encuentra reducido a una fina banda soldada a la base del terguito X y lateralmente al esternito IX. El esternito IX se encuentra más o menos dilatado y el X se observa bajo la forma de una ampolla bilobulada. Los estigmas respiratorios 7º y 8º son laterales, un poco atrofiados y difícilmente visibles; los correspondientes a los segmentos mesotorácico y metatorácico son también indistinguibles. Los segmentos abdominales pueden presentar protuberancias en el centro de la base de los terguitos o hinchazones sobre el borde posterior de los esternitos. Las antenas, alas, élitros y patas se encuentran reunidas sobre la cara ventral. La superficie corporal es brillante, enteramente glabra y con micropunteado poco perceptible.

ETOLOGÍA Y BIOLOGÍA

Costumbres del insecto adulto

Los bupréstidos son animales esencialmente diurnos, aunque se conocen grupos como algunos *Melanophila*, *Agrilus* o *Trachys* que son atraídos durante la noche por la luz. En este mismo sentido, fue observado en Niza (Francia) un *Buprestis* (*B.*) *octoguttata* (L.) volando en plena noche (Schaefer, 1949).

A la vez que diurnos, los bupréstidos son heliófilos y termófilos y realizan su actividad en las horas cálidas del día, principalmente las matinales, que es cuando se alimentan y buscan al sexo opuesto para aparearse. Cuando el tiempo atmosférico se vuelve desfavorable para su metabolismo no reparan en abrigarse e inmovilizarse. Sólo dos de los grupos principales de nuestra fauna son florícolas en cuanto a alimentación, los Anthaxiini y los Acmaeoderini; los restantes grupos se alimentan de cortezas tiernas u hojas.

La mayor parte de los bupréstidos poseen una extrema aptitud para el vuelo y se trasladan de una planta a otra con suma facilidad, aunque sin alejarse demasiado del lugar de eclosión. Al sol sus movimientos son vivos y se recorren con rapidez cepas, troncos o ramas. Existen grupos de especies como los *Dicerca*, *Poecilonota*, *Melanophila* o *Chrysobothris* que, además de extremadamente ágiles, tienden a ocultarse rodeando ramas o troncos cuando se sienten observados.

Todos presentan, en mayor o menor grado, la facultad de parecer inertes con patas y antenas replegadas, dejándose caer al suelo cuando se les molesta bruscamente, incluso sin que exista contacto, escapando así a la posibilidad de ser capturados.

Se discute la existencia de aparatos de estridulación en algunos grupos como los Acmaeoderini. No obstante algunas especies de *Agrilus*, como *solieri* y *cinctus* estridulan claramente, aunque esto lo consiguen por rotación de la cabeza sobre el borde anterior pronotal. Como en la vecina familia de los Elateridae, se ha observado en Buprestidae órganos productores de luz, pero este hecho es en esta familia excepcional y sólo se conoce, hasta el momento, en *Chrysochroa ocellata* Fabricius, de la India.

Las épocas de eclosión varían considerablemente según las regiones y la altitud, y desde luego igualmente de un año a otro. Sin duda la eclosión es más tardía en zonas frescas o montañosas. Existen especies invernantes, ya sea en forma de adultos libres o encerrados en sus cámaras imaginales, éstas especies se observan desde la más temprana primavera, aunque la mayor parte de las eclosiones se producen durante mayo y junio. Asimismo la duración de la vida de los insectos adultos es bastante variable, desde pocas semanas de las pequeñas especies como *Trachys*, *Paracylindromorphus* o algunos *Aphanisticus* a varios meses como sucede en especies de mayor porte. Las especies que invernan viven evidentemente más, pero sus períodos de actividad son escasos. Al parecer, una de las especies de nuestra fauna que sobrevive un mayor tiempo sería *Capnodis tenebrionis*, a uno de cuyos individuos le han sido contabilizados 395 días de vida (Schaefer, 1949).

Las cópulas tienen lugar sobre el medio en que realizan su vida los adultos, en las flores los florícolas, los árboles para los frondícolas o el suelo para otros grupos como los Julodinae. Seguidamente a las cópulas se producen las puestas de huevos, que se efectúa en las anfractuosidades de las cortezas, los tallos de las plantas bajas, en el cuello de las raíces o sobre las hojas, dependiendo de los diferentes grupos. Los *Julodis* y probablemente también *Cyphosoma* depositan sus huevos directamente en la superficie del suelo.

Las hembras, para la puesta, suelen elegir las partes mejor expuestas de los troncos, las ramas cortadas o los troncos abatidos recientemente y todos los vegetales enfermos o depauperados por ataques de otros insectos, incendios, etc. No obstante existen especies que atacan plantas sanas por lo que se pueden constituir en parásitos primarios muy peligrosos como ocurre, entre otros muchos casos conocidos, en el caso de *Agrilus* (*Anambus*) *auricollis* Kiesenwetter sobre *Carpinus betulus* en el valle de Ansó (Huesca) (Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2002). Las maderas descortezadas al igual que las muy secas son desechadas por las hembras para la puesta de huevos.

Costumbres de las larvas

Los Bupréstidos, en sus primeros estadios biológicos, han sido objeto de un gran número de publicaciones desde antiguo, entre los que cabe destacar los de Perris o Peyerimhoff, no obstante adolecían de exactitud en los nombres de las especies tratadas. Posteriormente Schaefer (1949) estudió un gran numero de especies de la fauna francesa y ya en la actualidad otros autores hacen lo propio con las especies de sus faunas, entre ellos Bílý (1983, 1999b), Bahillo & Coello (1998), Molino-Olmedo (1997b, 1998a, 1998b, 1998c, 1999) y Verdugo (2005b), entre otros. Por su modo de vida y el tipo de medio en que se desarrollan las larvas de nuestra fauna se pueden clasificar en:

Exófitas

Las que se mueven libres en el medio endogeo, alimentándose de raíces (radicivoras), como ocurre en los Julodinae.

Endófitas

Las que se desarrollan en el interior de los tejidos vegetales. En este grupo se suelen diferenciar tres subgrupos:

Las xilófagas, cuyas larvas se nutren y desarrollan en tejidos vegetales lignificados. En este grupo se incluirían las lignívoras aéreas que se desarrollan en arbustos y árboles como muchos Acmaeoderini y los Chrysochroini, Chrysobothrini y Poecilonotini, así como los Buprestinae; y las lignívoras rizófagas, habitantes de las zonas bajas de los tallos y cepas subterráneas de arbustos y plantas bajas leñosas. Se incluirían en este grupo algunos Dicercini, Coraebini, Agrilini y los Sphenopterinae.

Las herbívoras, cuyas larvas viven y se alimentan de la médula y tejidos vegetales de plantas herbáceas anuales, sin leño, como gramíneas, ciperáceas y otras familias próximas. Vivirían en este medio algunos representantes de los Acmaeoderini, muchos Coraebini y la práctica totalidad de los Aphanisticini.

Las fillófagas o especies minadoras de hojas, siendo este medio el típico para el desarrollo de las especies de Trachydini.

Las larvas endófitas, entre las que dominan las arborícolas se desarrollan sobre los más diversos tipos de plantas, pero en la región Paleártica principalmente atacan fagáceas, rosáceas, salicáceas, leguminosas y coníferas. Muchas de las especies se desarrollan indistintamente en varios grupos de plantas, aunque la polifagia total es muy rara por lo que generalmente se habla de especies de resinosas y de no resinosas. Otras muchas especies atacan a plantas de una única familia, como sucede en las especies de *Agrilus* que atacan retamas o genistas o *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula* que ataca exclusivamente quenopodiáceas; e incluso existen especies ligadas a una planta en concreto, como en el caso de *Capnodis tenebricosa* que se encuentra ligada a *Rumex crispus*.

Las larvas lignívoras horadan sus galerías en diversas partes de la madera, bajo las cortezas o en el mismo leño; las rizófagas se mueven por el interior de las raíces, descendiendo y ascendiendo por ellas cuando se acerca la metamorfosis. Las de las especies fillófagas minan el parénquima de las hojas y su única protección es una minúscula película transparente del epitelio de la hoja. Las larvas de los Aphanisticini se desarrollan en el interior de los tallos de gramíneas y ciperáceas. La presencia de las larvas lignívoras no suele ser detectable desde el exterior, salvo en contados casos que, como sucede también en ciertos cerambícidos, la acción de la larva ocasiona hinchazones en las ramas o de la corteza. Esto se observa en ciertos *Agrilus* y *Sphenoptera*. Las galerías realizadas por las larvas de bupréstidos son características, aplastadas, anchas y muy sinuosas, rellenas de las deyecciones de la larva, dispuestas en capas cóncavas.

En el momento de la ninfosis, las larvas arborícolas que se han desarrollado en las capas periféricas de la madera, abandonan éstas por las capas de la albura hasta fabricar la celda pupal, bajo la corteza, muy cerca ya del exterior.

Ciclo vital

La duración del período de incubación del huevo puede llegar a los tres meses, tras la eclosión la lárvula se hunde en las capas vegetales o el suelo en el caso de las de *Julodis*. El desarrollo completo es más o menos rápido según las especies y sobre todo la temperatura. El crecimiento se produce a través de mudas de cutícula y al cabo de pocas semanas (en el caso de especies pequeñas como los *Trachys*) o hasta uno o dos años (en las especies mayores) las larvas alcanzan la madurez. No obstante estos períodos se alargan, en ocasiones desorbitadamente, cuando se mantienen larvas en cautividad debido a temperaturas demasiado uniformes y grados de humedad no convenientes. Así se explican los casos conocidos de gran longevidad de larvas de bupréstidos, entre los que se encuentra el caso de un *Buprestis splendida* Paykull emergido de un pupitre después de 20 años de fabricado (Schaefer, 1949).

La ninfosis tiene lugar generalmente en la primavera, al final del verano o en otoño y la duración de este estadio es a lo sumo de tres o cuatro semanas. De esto se deduce que la hibernación de los bupréstidos se efectúa en el estado de insecto adulto, ya en el exterior o en la cámara pupal, o bien en estado larvario, ralentizándose la actividad de éstas en dicho estadio. Por tanto los bupréstidos que pueden verse en los meses de diciembre, enero o febrero son individuos eclosionados antes del invierno y cuya reaparición se debe a una subida momentánea de las temperaturas o a eclosiones prematuras de los imagos, por el mismo motivo. Los orificios de salida al exterior de los imagos se corresponden a la forma de éstos en su mayor sección del cuerpo, son por lo tanto subcirculares o elípticos, con la parte correspondiente al lado dorsal del insecto menos convexa.

Enemigos y parásitos

Los bupréstidos son atacados por un gran número de especies animales y de hongos, los cuales atacan y matan a multitud de huevos y larvas cuando el grado de humedad de los tejidos vegetales donde se encuentran se eleva en demasía. Los adultos suelen ser pasto de arañas y hormigas e incluso de diversas especies de ácaros, aunque sus enemigos principales suelen ser himenópteros alados, siendo el más conocido de ellos *Cerceris bupresticida* Duf., himenóptero especializado en alimentar a sus larvas exclusivamente de bupréstidos. Otros himenópteros parasitan las larvas de bupréstidos utilizando sus oviscaptos, con los cuales introducen a través de la corteza sus huevos, depositándolos en la superficie de las larvas, o en su interior. Las familias principales parasitadoras de bupréstidos son los icneumónidos, los bracónidos y los calcídidos; además, Verdugo & Thussac (2001) han notificado la parasitación por un miembro de la familia Bethylidae (*Sclerodermus abdominalis* West.) de larvas de *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula gadetinica* Verdugo & Coello, 2001. También parasitan las larvas de bupréstidos ciertos dípteros de la familia Asilidae. Por otra parte, larvas de representantes de algunas familias de coleópteros como los Cleridae o las de *Temnochila caerulea* persiguen las larvas de bupréstidos o atacan las ninfas bajo la corteza. Por último, muchas especies de aves como los picos carpinteros comen larvas corticícolas y los adultos pueden ser parasitados por diversas especies de ácaros.

Faunística

Los bupréstidos habitan las regiones cálidas de la mayor parte del planeta, particularmente de los trópicos y sin embargo son muy escasos en las zonas frías. Hasta el momento en la Península Ibérica se han censado un total de 189 táxones de rango específico (especies y subespecies). La distribución en el territorio de estas especies viene determinada tanto por la temperatura como por la calidad de la cubierta vegetal de éste. En nuestra península las regiones de influencia mediterránea son las más favorecidas en la variedad y cantidad de táxones, mientras que el cuadrante noroccidental parece el menos favorecido, quizás también influenciado por lo escasamente investigado que se encuentra y por el deterioro de la cubierta vegetal de algunas zonas norteñas. Por regiones, la que cuenta con un mayor número de táxones censados es Andalucía con unos 150, seguida de Madrid con alrededor de 130, Cataluña y Aragón con casi 125, Castilla-La Mancha con unos 120 táxones, Castilla y León y Portugal con no menos de 100 y ya muy por detrás Valencia con 80, el País Vasco con unos 60, Extremadura con alrededor de 55, Murcia y Navarra con 50, Baleares con unas 48 especies, Galicia con alrededor de 45, La Rioja con 35, Cantabria con 23 y por último Asturias con 10.

Geográficamente se pueden definir diversas categorías zoogeográficas para distribuir los Buprestidae íberobaleares:

1 Especies ampliamente repartidas por la región Paleártica, grupo en el que entrarían especies como *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *millefolii*, *Buprestis* (*Buprestis*) *octoguttata*, *Chrysobothris affinis, Agrilus* (*Anambus*) *angustulus* o *Paracylindromorphus subuliformis*.

2 Un segundo grupo de especies de amplia repartición europea, en el que entrarían *Phaenops cyanea*, *Anthaxia* (*Anthaxia*) *manca*, *Agrilus* (*Anambus*) *sulcicollis* o *Aphanisticus emarginatus*.

3 Especies de distribución holomediterránea como *Chalcophora mariana*, *Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini, Coraebus florentinus o Trachys pumila.*

4 Especies mediterráneas occidentales como *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *impressifrons*, *Cyphosoma lawsoniae*, *Capnodis tenebrionis, Meliboeus* (*Meliboeus*) *gibbicollis, M.* (*Melixes*) *aeratus, Agrilus* (*Agrilus*) *elegans, Aphanisticus distinctus* o *Cylindromorphus parallelus.*

5 Táxones endémicos ibéricos como *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula*, *Buprestis* (*Buprestis*) *flavoangulata baetica*, *Anthaxia* (*Anthaxia*) *bicolor comptei*, *A.*(*A.*) *thalassophila iberica*, *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *lencinai*, *Agrilus* (*Anambus*) *perisi* o *Paracylindromorphus spinipennis carmenae.*

6 Especies íberomagrebies como *Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *pulchra*, *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *crinita maroccana, A. c. melanosoma, Acmaeoderella* (*Euacmaeoderella*) *vaulogeri, Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei, Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*, *Anthaxia* (*Anthaxia*) *funerula* o *Agrilus* (*Agrilus*) *pulvereus.*

AGRADECIMIENTOS

Durante la realización de este trabajo hemos acudido a multitud de colegas con los que hemos mantenido conversaciones o cruzado un sinfín de mensajes de correo electrónico con el fin de contrastar opiniones, discutir problemas taxonómicos o nomenclaturales, incluso ajustar distribuciones y solicitar el envío de ejemplares de algunas especies para

estudio. Sin su desinteresada ayuda este trabajo no habría salido a la luz como lo hace. Desde estas páginas agradecemos su inestimable colaboración a Alexander Anichtchenko, Chuck Bellamy, Svatopluk Bílý, Pedro Coello, Gianfranco Curletti, Juan de Ferrer Andreu, Juan Jesús de la Rosa, Joaquín Fernández de Córdoba Villegas, Olegario del Junco, Fernando Fuentes, Walter Gfeller, Miguel Ángel Gómez de Dios, Miguel Ángel Ibáñez Orrico, Eduard Jendek, Marek Kafka, Antonio Luna, Antonio Melic, Sergio Montagud, Hans Mühle, Josep Muñoz Batet, Fernando y Álvaro Murria, Jerónimo Navarro, Manfred Niehuis, Artur Serrano, Miguel Ángel Sánchez Sobrino, Luis Tolosa y Mark Volkovitsh.

Al Dr. Antonio Medina, Jefe del Departamento de Ecología Animal y Vegetal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz por la calidez con que nos recibió, así como por el apoyo técnico que nos prestó en algunas de nuestras investigaciones.

A Tomàs Yélamos por las múltiples revisiones e indicaciones que han contribuido a que el texto presentado se haya beneficiado de las mejoras necesarias para dotarlo del estilo propio de la editora.

A todos ellos públicamente mi más sincero agradecimiento por la ayuda recibida.

ICONOGRAFÍA


Gramíneas, ciperáceas y juncáceas.


Vegetación herbácea como compuestas, umbelíferas, rosáceas, etc.


Carduáceas.


Vegetación baja variada como labiadas, crucíferas, malváceas, etc.


Caducifolios como rosáceas.


Arbustos perennifolios como *Pistacia*, ericáceas, quenopodiáceas, etc.


Cupresáceas.


Pináceas.


Fagáceas (*Castanea*, *Fagus*, etc.).


Abietíneas.


Salicáceas (*Salix*, *Populus*, *Ulmus*, etc.).


Quercíneas.

CATÁLOGO SISTEMÁTICO DE LOS BUPRESTIDAE ÍBEROBALEARES

CAMBIOS TAXONÓMICOS

En este trabajo se han introducido una serie de cambios nomenclaturales o sistemáticos respecto de los últimos trabajos publicados que afectan a la fauna ibérica de coleópteros Buprestidae que a continuación relacionamos, cada uno de los cuales se explica al tratar cada taxon en particular:

1 *Ptosima undecimmaculata* (Herbst, 1785) se considera nombre válido en lugar de *Ptosima flavoguttata* (Illiger,1803)

2 *Buprestis* (*Buprestis*) *octoguttata* (Linnaeus, 1758) se considera especie válida en lugar de *Buprestis* (*Buprestis*) *magica* Laporte & Gory, 1837

3 *Buprestis splendens* Fabricius, 1775, se incluye en el subgénero *Stereosa* Casey, 1909. *Cypriacis* Casey, 1909, es género distinto, de distribución neártica y paleártica oriental.

4 *Yamina* Kerremans, 1903 es considerado subgénero de *Buprestis* Linnaeus, 1758

5 *Anthaxia* (*Anthaxia*) *impunctata* Abeille, 1909 es considerada buena especie

6 *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *zarazagai* Arnáiz & Bercedo, 2003 nueva sinonimia de *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *carmen* Obenberger, 1912

7 *Anthaxia (Melanthaxia) zoufali* Obenberger, 1925 es considerada sinonimia de *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *rugicollis rugicollis* Lucas, 1846

8 Sphenopterinae Lacordaire, 1857 nueva subfamilia separada de los Chrysochroinae

9 *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pirazzolii* Obenberger, 1949 es considerada subespecie de *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *canescens* Motschulsky, 1860

10 *Agrilus* (*Anambus*) *perisi* Cobos, 1986 es considerada buena especie

11 Los Trachydinae Laporte, 1835 son considerados como subfamilia

12 Se considera con prioridad *Trachys subglabra* Rey, 1891 sobre *Trachys troglodytes compressa* Abeille, 1891

Comentarios

En relación a anteriores estudios de la fauna íberobalear, en esta obra se incluye *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *crinita melanosoma* Lucas, 1846, mientras que *Anthaxia* (*Anthaxia*) *chevrieri* Gory & Laporte, 1839 no se ha creído conveniente incluirla por presentar distribución europea central.

CATÁLOGO SISTEMÁTICO

Familia **Buprestidae** Leach, 1815

Subfamilia **Julodinae** Lacordaire, 1857

Tribu **Julodini** Lacordaire, 1857

Género *Julodis* Eschscholtz, 1829

Julodis onopordi fidelissima Rosenhauer,1856
Julodis onopordi sommeri Jaubert, 1858

Subfamilia **Polycestinae** Lacordaire, 1857

Tribu **Acmaeoderini** Kerremans, 1893

Género *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829

Subgénero *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829

Acmaeodera (*Acmaeodera*) *cylindrica* (Fabricius, 1775)
Acmaeodera (*Acmaeodera*) *pilosellae* (Bonelli, 1812)
Acmaeodera (*Acmaeodera*) *pulchra* (Fabricius, 1794)

Subgénero *Acmaeotethya* Volkovitsh, 1979

Acmaeodera (*Acmaeotethya*) *crinita maroccana* Obenberger, 1916
Acmaeodera (*Acmaeotethya*) *crinita melanosoma* Lucas, 1846
Acmaeodera (*Acmaeotethya*) *degener quattuordecimpunctata* (Villers, 1789)
Acmaeodera (*Acmaeotethya*) *quadrifasciata* (Rossi, 1790)

Subgénero *Palaeotethya* Volkovitsh, 1979

Acmaeodera (*Palaeotethya*) *bipunctata* (Olivier, 1790)
Acmaeodera (*Palaeotethya*) *nigellata* Abeille, 1904
Acmaeodera (*Palaeotethya*) *rubromaculata malacensis* Cobos, 1954
Acmaeodera (*Palaeotethya*) *rubromaculata segurensis* Escalera, 1904

Género *Acmaeoderella* Cobos, 1955

Subgénero *Acmaeoderella* Cobos, 1955

Acmaeoderella (*Acmaeoderella*) *coarctata* (Lucas, 1846)
Acmaeoderella (*Acmaeoderella*) *discoidea* (Fabricius, 1787)
Acmaeoderella (*Acmaeoderella*) *moroderi* (Reitter, 1906)

Subgénero *Carininota* Volkovitsh, 1979

Acmaeoderella (*Carininota*) *flavofasciata flavofasciata* (Piller & Mitterpacher,1783)
Acmaeoderella (*Carininota*) *flavofasciata pilivestis* (Abeille, 1904)

Subgénero *Euacmaeoderella* Volkovitsh, 1979

Acmaeoderella (*Euacmaeoderella*) *cyanipennis* (Lucas, 1846)
Acmaeoderella (*Euacmaeoderella*) *lanuginosa* (Gyllenhal, 1817)
Acmaeoderella (*Euacmaeoderella*) *vaulogeri* (Abeille, 1893)

Subgénero *Liogastria* Volkovitsh, 1979

Acmaeoderella (*Liogastria*) *rufomarginata* (Lucas, 1846)
Acmaeoderella (*Liogastria*) *virgulata* (Illiger, 1803)

Subgénero *Omphalothorax* Volkovitsh, 1979

Acmaeoderella (*Omphalothorax*) *adspersula* (Illiger, 1803)

Tribu **Ptosimini** Kerremans, 1903

Género *Ptosima* Dejean, 1833

Ptosima undecimmaculata (Herbst, 1785)

Subfamilia **Chrysochroinae** Laporte, 1835

Tribu **Chrysochroini** Laporte, 1835

Género *Chalcophora* Dejean, 1833

Chalcophora mariana massiliensis (Villers, 1789)
Chalcophora mariana intermedia (Rey, 1890)

Tribu **Poecilonotini** Jakobson, 1911

Género ***Ovalisia*** Kerremans, 1900

Subgénero *Palmar* Schaefer, 1949

Ovalisia (*Palmar*) *festiva* (Linnaeus, 1767)

Subgénero *Scintillatrix* Obenberger, 1956

Ovalisia (*Scintillatrix*) *mirifica* (Mulsant, 1855)
Ovalisia (*Scintillatrix*) *rutilans* (Fabricius, 1777)
Ovalisia (*Scintillatrix*) *solieri* (Gory & Laporte, 1838)

Género *Poecilonota* Eschscholtz, 1829

Poecilonota variolosa variolosa (Paykull, 1799)

Tribu **Dicercini** Gistel, 1848

Género *Capnodis* Eschscholtz, 1829

Capnodis tenebrionis (Linnaeus, 1761)
Capnodis tenebricosa (Olivier, 1790)

Género *Cyphosoma* Mannerheim, 1837

Cyphosoma lawsoniae (Chevrolat, 1838)

Género *Perotis* Dejean, 1833

Perotis unicolor (Olivier, 1790)

Género *Dicerca* Eschscholtz, 1829

Subgénero *Dicerca* Eschscholtz, 1829

Dicerca (*Dicerca*) *aenea* (Linnaeus, 1761)
Dicerca (*Dicerca*) *alni* (Fischer de Waldheim, 1824)
Dicerca (*Dicerca*) *berolinensis* (Herbst, 1779)

Subgénero *Argante* Gistel, 1834

Dicerca (*Argante*) *moesta* (Fabricius, 1792)

Género *Latipalpis* Solier, 1833

Latipalpis plana (Olivier, 1790)

Subfamilia **Buprestinae** Leach, 1815

Tribu **Buprestini** Leach, 1815

Género *Buprestis* Linnaeus, 1758

Subgénero *Buprestis* Linnaeus, 1758

Buprestis (*Buprestis*) *flavoangulata baetica* Verdugo, 2005
Buprestis (*Buprestis*) *haemorrhoidalis* Herbst, 1780
Buprestis (*Buprestis*) *novemmaculata* Linnaeus, 1767
Buprestis (*Buprestis*) *octoguttata* Linnaeus, 1758
Buprestis (*Buprestis*) *rustica* Linnaeus, 1758

Subgénero *Pseudyamina* Richter, 1952

Buprestis (*Pseudyamina*) *douei* Lucas, 1846

Subgénero *Stereosa* Casey, 1909
Buprestis (*Stereosa*) *splendens* Fabricius, 1775

Subgénero *Yamina* Kerremans, 1903
Buprestis (*Yamina*) *sanguinea* Fabricius, 1798

Género *Eurythyrea* Dejean, 1833
Eurythyrea austriaca (Linnaeus, 1767)
Eurythyrea micans (Fabricius, 1792)
Eurythyrea quercus (Herbst, 1780)

Tribu **Anthaxiini** Gory & Laporte, 1839

Género *Anthaxia* Eschscholtz, 1829

Subgénero *Anthaxia* Eschscholtz, 1829
Anthaxia (*Anthaxia*) *anatolica ferulae* Gené, 1839
Anthaxia (*Anthaxia*) *bicolor comptei* Cobos, 1966
Anthaxia (*Anthaxia*) *candens* (Panzer, 1793)
Anthaxia (*Anthaxia*) *ceballosi* Escalera, 1931
Anthaxia (*Anthaxia*) *cyanescens cyanescens* Gory, 1841
Anthaxia (*Anthaxia*) *cyanescens bedeli* Abeille, 1893
Anthaxia (*Anthaxia*) *deaurata* (Gmelin, 1790)
Anthaxia (*Anthaxia*) *dimidiata* (Thunberg, 1789)
Anthaxia (*Anthaxia*) *fulgurans* (Schrank, 1789)
Anthaxia (*Anthaxia*) *funerula* (Illiger, 1803)
Anthaxia (*Anthaxia*) *hypomelaena* (Illiger, 1803)
Anthaxia (*Anthaxia*) *impunctata* Abeille, 1909 **nov. status**
Anthaxia (*Anthaxia*) *manca* (Linnaeus, 1767)
Anthaxia (*Anthaxia*) *marmottani hispanica* Cobos, 1953
Anthaxia (*Anthaxia*) *mendizabali* Cobos, 1965
Anthaxia (*Anthaxia*) *midas oberthuri* Schaefer, 1937
Anthaxia (*Anthaxia*) *nitidula* (Linnaeus, 1758)
Anthaxia (*Anthaxia*) *salicis* (Fabricius, 1776)
Anthaxia (*Anthaxia*) *semicuprea* Küster, 1852
Anthaxia (*Anthaxia*) *thalassophila iberica* Cobos, 1986

Subgénero *Cratomerus* Solier, 1833
Anthaxia (*Cratomerus*) *hungarica* (Scopoli, 1772)

Subgénero *Haplanthaxia* Reitter, 1911
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *cichorii* (Olivier, 1790)
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *confusa* Gory, 1841
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *ignipennis* Abeille, 1882
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *lusitanica* Obenberger, 1943
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *millefolii polychloros* Abeille, 1894
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *parallela* Gory & Laporte, 1839
[*Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *praeclara* Mannerheim, 1837]
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *scutellaris* Gené, 1839
Anthaxia (*Haplanthaxia*) *umbellatarum* (Fabricius, 1787)

Subgénero *Melanthaxia* Rikhter, 1944
Anthaxia (*Melanthaxia*) *carmen* Obenberger, 1912
(= *zarazagai* Arnáiz & Bercedo, 2003) **nov. syn.**
Anthaxia (*Melanthaxia*) *castiliana* Obenberger, 1914

Anthaxia (*Melanthaxia*) *espanoli* Cobos, 1954
Anthaxia (*Melanthaxia*) *godeti* Gory & Laporte, 1839
Anthaxia (*Melanthaxia*) *helvetica* Stierlin, 1868
Anthaxia (*Melanthaxia*) *istriana* Rosenhauer, 1847
Anthaxia (*Melanthaxia*) *lencinai* Arnáiz & Bercedo, 2003
Anthaxia (*Melanthaxia*) *morio* (Fabricius, 1792)
Anthaxia (*Melanthaxia*) *nigritula* Ratzeburg, 1837
Anthaxia (*Melanthaxia*) *nigrojubata incognita* Bílý, 1974
Anthaxia (*Melanthaxia*) *quadripunctata* (Linnaeus, 1758)
Anthaxia (*Melanthaxia*) *rugicollis rugicollis* Lucas, 1846
(=*Anthaxia* (*Melanthaxia*) *rugicollis zoufali* Obenberger,1925)
Anthaxia (*Melanthaxia*) *segurensis* Obenberger, 1924
Anthaxia (*Melanthaxia*) *sepulchralis* (Fabricius, 1801)

Tribu **Melanophilini** Bedel, 1921

Género *Melanophila* Eschscholtz, 1829
Melanophila acuminata (De Geer, 1774)
Melanophila cuspidata (Klug, 1829)

Género *Phaenops* Dejean, 1833
Phaenops cyanea (Fabricius, 1775)
Phaenops sumptuosa Abeille, 1904

Género *Trachypteris* Kirby, 1837
Trachypteris picta decostigma (Fabricius, 1787)

Tribu **Chrysobothrini** Gory & Laporte, 1838

Género *Chrysobothris* Eschscholtz, 1829
Chrysobothris affinis (Fabricius, 1794)
Chrysobothris dorsata (Fabricius, 1787)
Chrysobothris solieri Laporte & Gory, 1836

Subfamilia **Sphenopterinae** Lacordaire, 1857

Tribu **Sphenopterini** Lacordaire, 1857

Género *Sphenoptera* Dejean, 1833

Subgénero *Sphenoptera* Dejean, 1833
Sphenoptera (*Sphenoptera*) *antiqua* (Illiger, 1803)
Sphenoptera (*Sphenoptera*) *barbarica* (Gmelin, 1790)

Subgénero *Chilostetha* Jakowleff, 1889
Sphenoptera (*Chilostetha*) *bedeli* Abeille, 1909
Sphenoptera (*Chilostetha*) *canescens pirazzolii* Obenberger, 1949
Sphenoptera (*Chilostetha*) *cribratipennis* Escalera, 1914
Sphenoptera (*Chilostetha*) *impressifrons* Fairmaire, 1875
Sphenoptera (*Chilostetha*) *laportei* Saunders, 1871
Sphenoptera (*Chilostetha*) *notha* Abeille, 1909
Sphenoptera (*Chilostetha*) *parvula* (Fabricius, 1798)
[*Sphenoptera* (*Chilostetha*) *petriceki* Obenberger, 1949]
Sphenoptera (*Chilostetha*) *pilosula pilosula* Jakowleff, 1887
Sphenoptera (*Chilostetha*) *pilosula castellana* Cobos, 1986
Sphenoptera (*Chilostetha*) *pilosula gadetinica* Verdugo & Coello, 2001

Subgénero *Deudora* Jakowleff, 1899
Sphenoptera (*Deudora*) *gemmata* (Olivier, 1790)
Sphenoptera (*Deudora*) *rauca* (Fabricius, 1787)

Subfamilia **Agrilinae** Laporte, 1835
Tribu **Coraebini** Bedel, 1921
Género *Cisseis* Gory & Laporte, 1839
Cisseis sp.

Género *Coraebus* Gory & Laporte, 1839
Coraebus elatus (Fabricius, 1787)
Coraebus florentinus (Herbst, 1801)
Coraebus rubi (Linnaeus, 1767)
Coraebus undatus (Fabricius, 1787)

Género *Meliboeoides* Théry, 1942
Meliboeoides amethystinus (Olivier, 1790)

Género *Meliboeus* Deyrolle, 1865
Subgénero *Meliboeus* Deyrolle, 1865
Meliboeus (*Meliboeus*) *gibbicollis* (Illiger, 1803)
Meliboeus (*Meliboeus*) *graminis* (Panzer, 1799)
Meliboeus (*Meliboeus*) *santolinae* (Abeille, 1894)
Subgénero *Melixes* Schaefer, 1949
Meliboeus (*Melixes*) *aeratus* (Mulsant & Rey, 1863)

Género *Nalanda* Théry, 1904
Nalanda fulgidicollis (Lucas, 1846)

Tribu **Agrilini** Laporte, 1835
Género *Agrilus* Curtis, 1825
Subgénero *Agrilus* Curtis, 1825
Agrilus (*Agrilus*) *antiquus oxygonus* Abeille, 1907
Agrilus (*Agrilus*) *cinctus* (Olivier, 1790)
Agrilus (*Agrilus*) *cuprescens* (Ménétriés, 1832)
Agrilus (*Agrilus*) *elegans* Mulsant & Rey, 1863
Agrilus (*Agrilus*) *hyperici* (Creutzer, 1799)
Agrilus (*Agrilus*) *integerrimus* Ratzeburg, 1837
Agrilus (*Agrilus*) *moriscus* Obenberger, 1913
Agrilus (*Agrilus*) *pulvereus* Abeille, 1895
Agrilus (*Agrilus*) *salicis* Frivaldszky, 1877
Agrilus (*Agrilus*) *solieri* Gory & Laporte, 1839
Agrilus (*Agrilus*) *suvorovi populneus* Schaefer, 1946
Agrilus (*Agrilus*) *uhagoni* Abeille, 1897
Agrilus (*Agrilus*) *viridis* (Linnaeus, 1758)
Subgénero *Anambus* Thomson, 1864
Agrilus (*Anambus*) *albogularis artemisiae* Brisout, 1863
Agrilus (*Anambus*) *angustulus* (Illiger, 1803)
Agrilus (*Anambus*) *auricollis* Kiesenwetter, 1851
Agrilus (*Anambus*) *beauprei mourguesi* Schaefer, 1954

Agrilus (*Anambus*) *biguttatus* (Fabricius, 1777)
Agrilus (*Anambus*) *convexicollis* Redtenbacher, 1849
Agrilus (*Anambus*) *curtulus* Mulsant & Rey, 1863
Agrilus (*Anambus*) *cyanescens* Ratzeburg, 1837
Agrilus (*Anambus*) *derasofasciatus* Lacordaire, 1835
Agrilus (*Anambus*) *graminis* Kiesenwetter, 1857
Agrilus (*Anambus*) *grandiceps hemiphanes* Marseul, 1866
Agrilus (*Anambus*) *hastulifer* Ratzeburg, 1837
Agrilus (*Anambus*) *jacetanus* Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004
Agrilus (*Anambus*) *laticornis* (Illiger, 1803)
Agrilus (*Anambus*) *massanensis* Schaefer, 1955
Agrilus (*Anambus*) *obscuricollis* Kiesenwetter, 1857
Agrilus (*Anambus*) *olivicolor* Kiesenwetter, 1857
Agrilus (*Anambus*) *perisi* Cobos, 1986
Agrilus (*Anambus*) *roscidus* Kiesenwetter, 1857
Agrilus (*Anambus*) *sinuatus* (Olivier, 1790)
Agrilus (*Anambus*) *sulcicollis* Lacordaire, 1835
Agrilus (*Anambus*) *viridicaerulans rubi* Schaefer, 1937

Subgénero *Robertius* Théry, 1947
Agrilus (*Robertius*) *pratensis* Ratzeburg, 1839

Subgénero *Uragrilus* Semenov-Tian-Shanskij, 1935
Agrilus (*Uragrilus*) *ater* (Linnaeus, 1767)
Agrilus (*Uragrilus*) *guerini* Lacordaire, 1835

Tribu **Aphanisticini** Jacquelin du Val, 1863

Género *Aphanisticus* Latreille, 1829
Aphanisticus angustatus Lucas, 1846
Aphanisticus distinctus Perris, 1864
Aphanisticus elongatus elongatus Villa & Villa,1835
Aphanisticus elongatus filum Schaefer, 1941
Aphanisticus emarginatus (Olivier, 1790)
Aphanisticus pusillus (Olivier, 1790)
Aphanisticus pygmaeus Lucas, 1846

Género *Cylindromorphus* Kiesenwetter, 1857
Cylindromorphus filum carpetanus Perris, 1864
Cylindromorphus parallelus Fairmaire, 1859

Género *Paracylindromorphus* Théry, 1928
Paracylindromorphus spinipennis carmenae Coello & Verdugo, 2001
Paracylindromorphus subuliformis (Mannerheim, 1837)

Subfamilia **Trachydinae** Laporte, 1835

Tribu **Trachydini** Laporte, 1835

Género *Habroloma* Thomson, 1864
Habroloma geranii (Silfverberg, 1977)
Habroloma triangulare (Lacordaire, 1835)

Género *Trachys* Fabricius, 1801
Trachys corusca (Ponza, 1805)

Trachys fragariae Brisout, 1874
Trachys goberti Gozis, 1889
Trachys minuta (Linnaeus, 1758)
Trachys pumila Illiger, 1803
Trachys quercicola Marseul, 1871
Trachys reflexa Gené, 1839
Trachys scrobiculata Kiesenwetter, 1857
Trachys subglabra Rey, 1891

FAMILIA BUPRESTIDAE

Clave de tribus

1 Lóbulo de los artejos antenares 5-11 con una densa pubescencia que vela el fondo; tamaño superior a 15 mm .... Julodini
– Artejos antenares 5-11 sin pubescencia que vele el fondo 2
2 Insectos de forma subtriangular, muy cortos y convexos; longitud no pasando de 3,5 mm .... Trachydini
– Insectos más o menos alargados, nunca cortos o subtriangulares; tallas muy diversas (2-40 mm) 3
3 Cabeza corta, ojos próximos al protórax o tocándolo; insectos medianos o grandes (5-40 mm) 4
– Cabeza larga, ojos distantes del protórax; insectos filiformes o muy alargados, pequeños (hasta 5 mm) .... Aphanisticini
4 Apófisis prosternal alojada en una cavidad excavada sólo en el mesosterno; metasterno ancho, no estrechado 5
– Apófisis prosternal alojada en una cavidad esternal formada por el mesosterno y posteriormente por el metasterno, éste generalmente entallado 6
5 Élitros soldados, sin lóbulo epipleural que recubra las metaepisternas; escutelo nulo .... Acmaeoderini
– Élitros libres, con lóbulo epipleural recubriendo las metaepisternas; escutelo presente .... Ptosimini
6 Uñas tarsales simples; metacoxas ensanchadas hacia dentro y apenas hacia fuera 7
– Uñas tarsales bífidas o dentadas; metacoxas apenas o nada dilatadas hacia dentro, fuertemente ensanchadas hacia fuera 14
7 Prolongación lateral del abdomen estrecha, desarrollada, no cubierta por las metaepímeras, al menos en la porción libre 8
– Metaepímeras recubiertas por la prolongación lateral del abdomen, que está ensanchado 12
8 Escutelo transverso, puntiagudo posteriormente; protibias terminadas en un solo espolón .... Sphenopterini
– Escutelo no puntiagudo posteriormente, de forma subtriangular; protibias con dos espolones terminales 9
9 Poros antenares difusos sobre las dos caras de los artejos, a lo largo del borde externo 10
– Poros antenares concentrados en una foseta claramente diferenciada, terminal o inferior 11
10 Primer artejo metatarsal dos veces más largo que el segundo .... Chrysochroini

– Primer artejo metatarsal casi igual al segundo .... Dicercini

11 Último artejo del palpo maxilar ancho, triangular u oval. Cavidades antenares bastante grandes y con su borde superior cortante; cara superior del cuerpo con manchas o relieves oscuros .... Poecilonotini

– Palpos maxilares con los artejos alargados, el último cilíndrico o apenas ensanchado en su extremo; cavidades antenares pequeñas, sin borde superior cortante; cara superior sin relieves oscuros .... Buprestini

12 Ojos netamente convergentes por detrás, vértex muy estrecho; tercer artejo antenar de dos a cuatro veces más largo que el cuarto ....Chrysobothrini

– Ojos sólo ligeramente convergentes por detrás; tercer artejo antenar como mucho, un poco mayor que el cuarto 13

13 Base pronotal sinuada; escutelo pequeño, redondeado; epipleuras sin pliegue basal oblicuo .... Melanophilini

– Base pronotal casi rectilínea; escutelo mayor, subtriangular; epipleuras limitadas por un pliegue oblicuo basal .... Anthaxiini

14 Protórax sin carena marginal inferior; tarsos cortos; primer artejo metatarsal como mucho igual a los dos siguientes juntos; escutelo sin carena transversa .... Coraebini

– Protórax con una carena marginal inferior; tarsos largos, primer artejo metatarsal al menos igual a los tres siguientes juntos; escutelo carenado tranversalmente .... Agrilini

Nota

Por razones prácticas hemos preferido realizar una clave para tribus, en vez de para subfamilias.

Subfamilia **Julodinae** Lacordaire, 1857

Julodides Lacordaire, 1857. *Hist. Nat. Ins.*: 10.

Pequeña agrupación específica de especies de tamaño grande, repartidos por las regiones Afrotropical, Oriental y Paleártica y que cuenta en la actualidad con seis géneros, sólo uno de los cuales (el más numeroso en táxones) está representado en la fauna ibérica. A otro de estos géneros pertenece el mayor bupréstido conocido, *Aaata finchi* (Waterhouse, 1884).

Tribu **Julodini** Lacordaire, 1857

Julodides Lacordaire, 1857. *Hist. Nat. Ins.*: 10.

Género ***Julodis*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Jalodis*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atl.*: 9.

Descripción

Insectos grandes (15-30 mm), gruesos, pubescentes, de cuerpo abombado y con los élitros anchos y convexos y coloración metálica, bronceada, verde o azulada. Patas largas y de artejos tarsales anchos y aplastados. Todo el cuerpo cubierto de una pubescencia mezclada con la pruinosidad blanquecina, especialmente en la cabeza, el pronoto y los laterales del los élitros; cubriendo igualmente los surcos e impresiones del tegumento. Dimorfismo sexual muy poco evidente.

Biología

Sus larvas (Fig. 4) presentan vida subterránea, alimentándose de raíces de diversas especies vegetales. Al parecer se precisan dos o tres años para completar el desarrollo inmaduro. Las larvas se encuentran a veinte o treinta centímetros de la superficie del suelo y presentan unas mandíbulas hipertróficas, muy robustas y prolongadas inferiormente en forma de tenazas, lo que le facilita su progresión a través del terreno, en busca de las raíces de las que se alimenta. El estadio larvario presenta una variada morfología, dependiendo de la edad. La larva neonata está cubierta de abundante pubescencia larga, que disminuye en edades posteriores. Antenas largas (Fig. 35), que alcanzan el labro. Las larvas maduras son más macizas y cilíndricas y con la pubescencia, aun siendo abundante, bastante más corta que en estadios previos. Por todo el cuerpo, las microespínulas que se encuentran ordinariamente en las larvas de las restantes subfamilias, se encuentran aquí trasformadas en una densa pubescencia clara, de 1 mm de longitud. Labro membranoso, redondeado y transverso, bastante ancho y con largos cilios convergentes en su borde anterior; las cuatro sedas poco diferenciadas. Clípeo más ancho y más largo que el labro. Epístoma esclerotizado, pardo, liso y desprovisto de cresta; su borde anterior apenas cóncavo. Antenas largas, llegando a la mitad de las mandíbulas. Labio móvil, pudiendo aplicarse sobre la epifaringe en reposo, cerrando el orificio bucal. Mentón corto, fuertemente transverso y con dos macroquetas.

Distribución

El género se compone de 82 especies, distribuidas por las regiones Paleártica y Afrotropical. Una sola especie habita en nuestra fauna, que resulta ser la de estudio más complejo por la multitud de subespecies y formas de variabilidad que la componen.

Comentario

El nombre *Julodis* se considera como de género femenino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Julodis onopordi (Fabricius, 1787) (pág. 289a, b)

Buprestis onopordi Fabricius, 1787. *Mant*. I: 181.
Julodis fidelissima Rosenhauer, 1856. *Die Thiere Andal*.: 133.
Julodis sommeri Jaubert, 1858. *Bull. Soc. Et. Sc. Arch. Drag*. II: 217.

Descripción

Tamaño 16-30 mm. Insecto grueso, rechoncho y muy pubescente, de color verde metálico, cobrizo o bronceado. Pubescencia blanca, muy larga, presente en todo el cuerpo aunque más abundante en los costados. Pronoto grosera e irregularmente punteado. Élitros con cuatro costillas primarias, que pueden estar flanqueadas de otras secundarias; cubiertos de pubescencia y una abundante pruinosidad blanca, dispuesta sobre los relieves y depresiones del tegumento.

Dos subespecies ibéricas, que se diferenciarían por el número de costillas netas elitrales; tres en *fidelissima* Rosenhauer, 1856 por una sola en *sommeri* Jaubert, 1858 y por la extensión y anchura de los surcos pubescentes, anchos e interrumpidos en trazos sulciformes en *sommeri*, mientras que en *fidelissima* serían finos y normalmente enteros. No obstante existen diversas variedades en cada subespecie que imitan a la contraria, lo que nos hace suponer la existencia de una única subespecie ibérica, ampliamente variable.

Biología

Larva radicívora, libre en el terreno y polífaga. Ataca tanto a plantas bajas como a arbustos y árboles, por lo que puede resultar perjudicial a la agricultura o selvicultura. Adultos desde abril o mayo en el sur. Se cree que el ciclo vital completo sería bianual.

Distribución

Presente en la mayor parte de la Península Ibérica, con la excepción del cuadrante noroccidental y las islas Baleares. Se distribuye en la Península en dos subespecies, que se solapan en ciertas zonas.

La subespecie *fidelissima* Rosenhauer, 1856, ocupa desde la comunidad madrileña, hacia el sur hasta Andalucía occidental y el Algarve portugués y hacia levante hasta Valencia.

La subespecie *sommeri* Jaubert, 1858 es la subespecie oriental, presente desde Andalucía oriental, el levante y Cataluña y adentrándose por el interior hasta Navarra y La Rioja.

Referencias

Arnáiz *et al*., 2002a; Cobos, 1953b, 1986; Verdugo 1997, 2002 b; Pérez Onteniente *et al*., 2003.

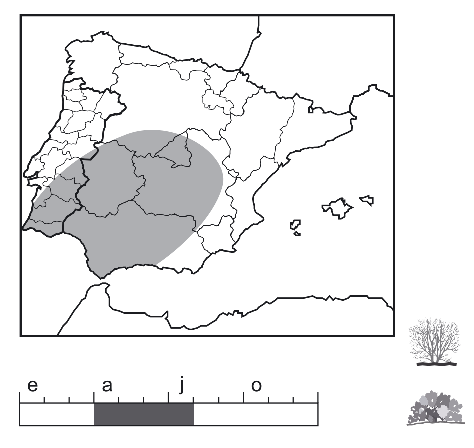
Subfamilia **Polycestinae** Lacordaire, 1857

Polycestides Lacordaire, 1857. *Hist. Nat. Ins*.: 61.

Tribu **Acmaeoderini** Kerremans, 1893

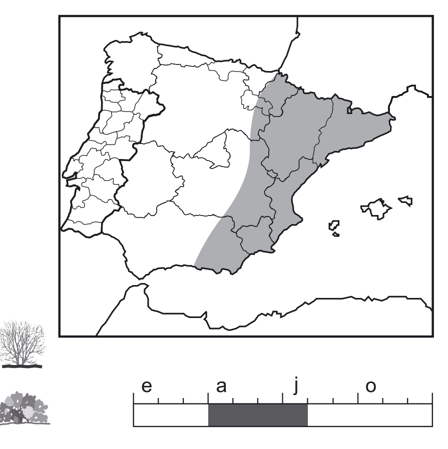
Acmaeoderini Kerremans, 1893. *Ann. Soc. Ent. Belg*., XXXVII: 94.

Gran agrupación de insectos, compuesta por una docena de géneros y unas 800 especies de distribución casi cosmopolita, faltando únicamente de Australasia. Sólo dos de sus géneros pueblan la Península Ibérica, con 19 especies.





Julodis onopordi fidelissima Rosenhauer



Julodis onopordi sommeri Jaubert

Clave de géneros

1 Cuerpo más o menos deprimido, ancho, nunca giboso visto de perfil; borde externo elitral, a la altura del callo humeral, sin escotadura, aunque a veces con una leve sinuosidad; cavidad esternal solamente formada por el mesosterno; uñas tarsales siempre dentadas .... *Acmaeodera*

– Cuerpo más o menos cilíndrico, a veces combado pero nunca ancho y deprimido; borde externo elitral, a la altura de callo humeral claramente escotado; cavidad esternal variable; uñas tarsales dentadas o inermes .... *Acmaeoderella*

Género ***Acmaeodera*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Acmaeodera*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*: 9.

Descripción

Insectos pequeños o medianos (3-10 mm), ovalados, cilíndricos o deprimidos; pubescencia bastante desarrollada, generalmente lanosa, larga y fina; coloraciones muy diversas, con la cara superior muy a menudo maculada de blanco, amarillo o rojo; diferencias sexuales mínimas, basadas en la mayor longitud de los artejos de las antenas en los machos y la forma general, algo menos maciza. Élitros soldados entre sí, redondeados o ligeramente acuminados conjuntamente en el ápice; con diez estrías punteadas y una más, corta y situada basalmente, entre las dos primeras; interestrías casi planas, generalmente provistas de puntos setígeros; habitualmente las impares más elevadas, careniformes o solamente más anchas. Patas bastante cortas, glabras y con el primer artejo de los tarsos, generalmente, algo más largo que el segundo. Uñas de los tarsos siempre dentadas.

Biología

Sus imagos son florícolas primaverales generalmente y poco ágiles por lo que su captura es fácil a mano y presentan vuelo a baja altura y corto. La morfología larvaria (Fig. 5) muestra el protórax más ancho que el mesotórax y no mucho más ancho que el abdomen, con un surco central longitudinal. Primer segmento abdominal tan largo como el segundo. Segmentos abdominales 2-7 transversos. La pubescencia es densa sobre la parte anterior del protórax y dispersa sobre el resto del cuerpo; sin microespínulas. Labro traslúcido, glabro y en ocasiones con sedas largas, hialinas. Epístoma brillante (Fig. 50), casi liso; su borde anterior amplia y poco profundamente escotado y sin cresta transversa; con dos puntos discales poco marcados. Antenas muy cortas; labio blanquecino, bastante estrecho, surcado y bilobulado a la vez que impresionado lateralmente. Maxilas con la cara interna del estipe subplana y en contacto con las mandíbulas; éstas muy anchas, presentando de tres a cinco dientes. La duración del período larvario parece ser bianual y en ciertas especies incluso trianual. El desarrollo suele realizarse en árboles caducifolios, sobre los tallos de plantas herbáceas o también en el interior de las raíces de plantas bajas.

Distribución

Amplio género de distribución subcosmopolita, ausente de Australasia y compuesto de unas 500 especies. Cuenta en nuestra fauna con nueve especies, de estudio dificultoso en algunos de sus grupos; recientemente dividido en subgéneros por la diferente conformación genital, de forma más o menos natural (Volkovitsh, 1979). Habitan en los países cálidos meridionales, enrareciéndose gradual y claramente a medida que se adentran en las regiones menos cálidas.

Comentario

Nomenclaturalmente el nombre *Acmaeodera* se tratará como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Volkovitsh, 1979; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de subgéneros

1 Élitros con una sinuosidad epipleuro-subhumeral; bordes laterales del pronoto casi cortantes, viva y enteramente aquillados .... *Acmaeotethya*

– Élitros sin sinuosidad epipleural; cuerpo deprimido y ancho 2

2 Escultura pronotal consistente en un fuerte punteado homogéneo, subreticulado al menos por los costados; lóbulo medio del edeago con una punta apical diferenciada, más corto que el tegmen; parámeros romos en el ápice; ovopositor transverso, con sus vástagos de sostén trasformados en unas anchas láminas esclerificadas .... *Acmaeodera*

– Escultura pronotal consistente en un punteado entre nerviaciones concéntricas, más vivo por los costados; extremidad del lóbulo mediano del pene roma, ovopositor alargado normal, con cuatro vástagos de sostén .... *Palaeotethya*

Subgénero ***Acmaeodera*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Acmaeodera*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*: 9.

Clave de especies

1 Pubescencia corta, rígida, reclinada y de color negro en el dorso; color negro o azulado con cuatro o cinco fajas de color rojo .... *A.* (*A.*) *pulchra*

– Pubescencia larga, lanosa y generalmente pardusca 2

2 Color negro puro, brillante; pronoto algo menos del doble de ancho que de largo; pubescencia abundante, larga y blanca .... *A.* (*A.*) *cylindrica*

– Color general cobrizo; élitros ampliamente, aunque de forma irregular, manchados de amarillo; pronoto inmaculado; pubescencia parda por encima, blanca por debajo .... *A.* (*A.*) *pilosellae*

Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *cylindrica (Fabricius, 1775) (pág. 289c)

Buprestis cylindrica Fabricius, 1775. *Syst. Ent*. I: 220.

Descripción

Tamaño 7,0-11,5 mm. Insecto alargado, subdeprimido, poco brillante y negro uniforme; pubescencia general fina, blanquecina, ligeramente gris sobre el disco pronotal, densa y larga sobre la mitad anterior del cuerpo. Frente y vértex surcados; antenas cortas y bastante anchas, cuarto artejo igual al tercero. Protórax truncado anteriormente, poco convexo y rebordeado por delante; los lados redondeados y con su anchura máxima cerca del medio, igual a la de los élitros. Élitros paralelos en su mitad anterior y posteriormente acuminados.

Biología

Larva polífaga, registrada sobre el almez (*Celtis australis*), olmos (*Ulmus* sp.), almendro (*Amygdalus* sp.), lentisco (*Pistacia* sp.), *Populus, Prunus,* etc. Los adultos suelen acudir a las flores de *Convolvulus* y se observan desde abril hasta julio, dependiendo de la latitud.

Distribución

Especie ampliamente distribuida por la cuenca mediterránea, desde la Península Ibérica hasta Siria; presente igualmente en el norte de África. En el área de estudio prácticamente ocupa toda la Península, aunque parece faltar del cuadrante noroccidental. Presente en las islas Baleares y en los dos tercios meridionales lusitanos.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b.

Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *pilosellae (Bonelli, 1812) (pág. 289d)

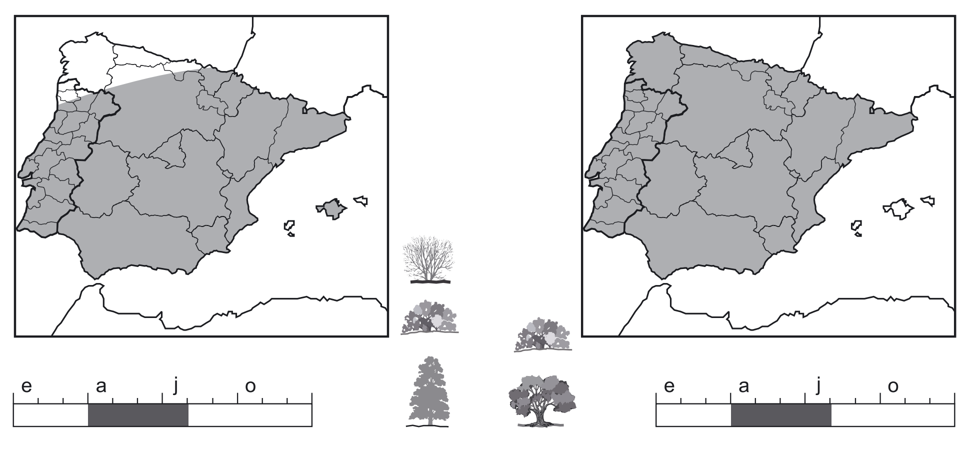
Buprestis pilosellae Bonelli, 1812. *Mem. R. Soc. Agrar. Torino*, IX: 177, pl. IV, fig. 25.

Descripción

Tamaño 6-10 mm. Insecto alargado, ligeramente deprimido y ancho; coloración de la cabeza, el pronoto y la cara inferior bronceado cobrizo brillante; los élitros amarillos con máculas irregulares de color bronceado; dimorfismo sexual basado en las antenas, más cortas en las hembras; Pubescencia de color amarillento, excepto en la cabeza, los lados y la cara inferior, donde es blanca; muy densa y recurvada sobre el pronoto. Cabeza con la frente surcada en el medio y abundantemente punteada; antenas medianamente largas, con los artejos 3º y 4º iguales. Pronoto deprimido a lo largo del borde anterior, dilatado y redondeado en el tercio posterior, en donde sobrepasa la anchura elitral; surcado longitudinalmente y con punteado reticular fino; ángulo pronoto elitral bastante profundo. Élitros subparalelos hasta la mitad, poco atenuados posteriormente; ápice bruscamente declive; sutura solo muy ligeramente elevada.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre muchas especies vegetales, especialmente *Quercus*, *Crataegus*, *Amygdalus*, *Corylus*, *Pistacia*, etc. Los adultos se encuentran desde



Acmaeodera (*A.*) *cylindrica* (Fabricius) *Acmaeodera* (*A.*) *pilosellae* (Bonelli)

abril a julio cerca de sus fitohuéspedes y sobre flores de *Cistus*, *Convolvulus*, *Geranium*, *Papaver* y algunas compuestas de color amarillo.

Distribución

Especie europea meridional, presente fundamentalmente en el sur y el levante ibéricos hasta Cataluña, faltando de las Islas Baleares. Presente en el Alentejo portugués.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b.

Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *pulchra (Fabricius, 1794) (pág. 290a)

Buprestis pulchra Fabricius, 1794. *Ent. Syst*. I: 201.

Descripción

Tamaño 7-14 mm. Insecto alargado, deprimido y ancho. Coloración general azulada o negro azulada; los élitros con cinco fajas de manchas rojas, no simétricas; el dimorfismo sexual se observa en el caso de las hembras por las antenas más cortas; pubescencia corta y rígida, de color negro, incluida la frente, aunque no los lados del pronoto. Cabeza con la frente ligeramente surcada en el medio, punteada; antenas medianamente largas. Pronoto deprimido en el borde anterior, dilatado y redondeado en el tercio posterior, desbordando los élitros; fuertemente transverso, más de dos veces más ancho que largo en el medio. Élitros subparalelos hasta el tercio posterior, atenuados posteriormente.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre árboles salicáceos, como *Populus*, *Salix* y otros propios de los bosques de ribera. La vida del adulto se desarrolla entre abril y junio. Ciclo biológico probablemente bianual.

Distribución

Endemismo béticorrifeño, sólo conocido hasta el momento de la Península Ibérica y Marruecos. En la Península es sobre todo meridional, aunque por la costa mediterránea llega hasta Girona y por el valle del Ebro hasta Lleida, Navarra y Logroño. Por el momento falta de las islas Baleares. Presente en la mitad sur portuguesa.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Acmaeotethya*** Volkovitsh, 1979

Acmaeotethya Volkovitsh, 1979. *Entomol. Obozr.,* 58: 343.

Clave de especies

1 Coloración uniforme negro azulada, sin ornamentación amarilla; pubescencia rígida, negra; cuerpo alargado y esbelto; ápice elitral fuertemente acuminado .... *A.* (*A.*) *crinita*

– Coloración doble a causa de una ornamentación amarilla sobre un fondo azulado o violáceo; pubescencia tricolor, clara sobre las manchas amarillas, oscura en el resto del dorso y blanca en la cara inferior; cuerpo ancho y robusto 2

2 Pubescencia dorsal muy larga y erecta; antenas dilatadas a partir del quinto artejo; pronoto muy brillante, ampliamente marginado de amarillo en los costados; élitros con cuatro fajas amarillas no comunes, flexuosas .... *A.* (*A.*) *quadrifasciata*

– Pubescencia dorsal corta y reclinada; antenas dilatadas desde el cuarto artejo; pronoto casi mate; élitros con máculas en dos series longitudinales, en número de cuatro o cinco por cada élitro .... *A.* (*A.*) *degener*

Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *crinita Gory, 1840 (pág. 290b, c)

Acmaeodera crinita Gory, 1840. *Monogr. Supp*. IV: 41, pl. VII, fig. 39.
Acmaeodera melanosoma Lucas, 1846. *Expl. Alg.*: 142, pl. XIV, fig. 5.
Acmaeodera crinita, ssp. *maroccana* Obenberger, 1916. *Wien. Ent. Zeit*., XXXV: 237.
Acmaeodera maroccana Obenberger. 1934. *Fol. Zool. Hydr*. V: 218-219.

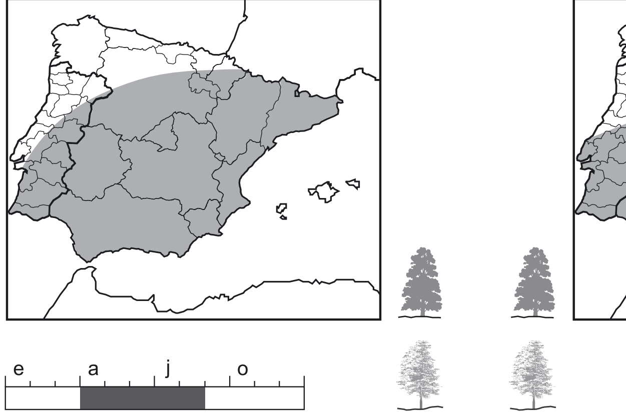
Descripción

Tamaño 7-10 mm. Insecto muy alargado, estilizado y acuminado en el tercio posterior; de coloración general enteramente negro azulada, sin manchas de ningún tipo; pubescencia rígida, de color negro, cubriendo todo el cuerpo. Bordes laterales del pronoto vivamente aquillados. Élitros subparalelos hasta el tercio posterior, fuertemente atenuados posteriormente y, visto lateralmente, la quinta parte distal elitral se observa bruscamente en declive; con una neta sinuosidad epipleuro-subhumeral.

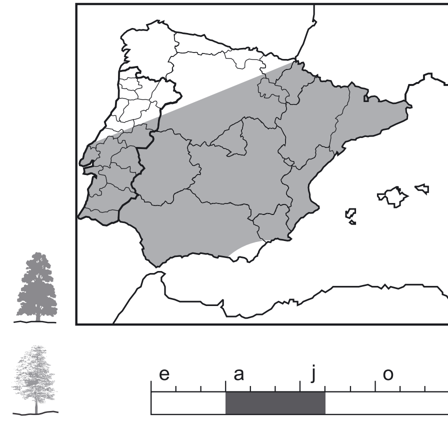
La descripción que hemos dado se refiere a la subespecie predominante en la Península Ibérica, que es *maroccana* Obenberger, 1916; existen individuos que pueden adscribirse a la subespecie *melanosoma* Lucas, 1846, que se diferencia de la anterior por su cuerpo más recortado y menos acuminado distalmente.

Biología

También es especie propia de salicáceas, frecuentando las choperas frescas, junto a su congénere *pulchra*; también citada sobre el olmo. El ciclo biológico parece ser bianual, apareciendo los adultos a partir de primeros de abril en el sur y alcanzando el mes de julio en localidades más septentrionales. Hemos observado los adultos alimentándose sobre flores de compuestas amarillas, sin determinar.



Acmaeodera (*A.*) *pulchra* (Fabricius)



Acmaeodera (*A.*) *crinita maroccana* Obenberger

Distribución

Es una especie de distribución mediterránea meridional, ocupando la subespecie típica el mediterráneo oriental, desde las repúblicas ex yugoslavas y Grecia hasta Asia Menor. Otra subespecie, *perrinella* Obenberger, 1934 es endémica de la isla de Chipre. En lo referente a las subespecies ibéricas *maroccana* Obenberger, 1916 se distribuye por la mitad meridional ibérica y la costa mediterránea hasta Girona, y al interior hasta Lleida y Zaragoza, incluyendo igualmente Portugal y Marruecos. La ssp. *melanosoma* Lucas, 1846 se encuentra muy rarificada en la mitad oriental andaluza y quizás otros puntos ibéricos, así como en Marruecos y Argelia.

Referencias

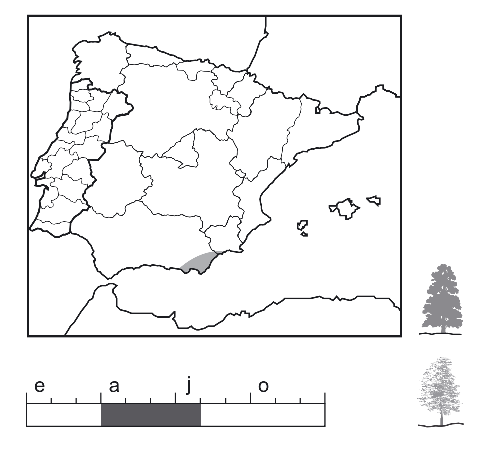
Cobos, 1986; Echevarría & Echevarría, 1998; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *degener (Scopoli, 1763) (pág. 290d)

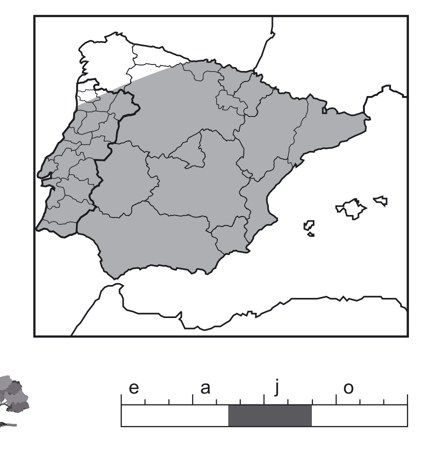
Elater degener Scopoli, 1763. *Ent. Carniolica*: 92.
Buprestis 14-punctata Villers, 1789. *Ent.* I: 338.

Descripción

La subespecie *quattuordecimpunctata* Villers, 1789 es la que habita en nuestra área de estudio. Tamaño 8-13 mm. Forma alargada y poco convexa, bastante brillante; color de la mitad anterior y la cara inferior negro azulado, élitros negro violáceos, más raramente azulados o verdosos; cara superior con maculación amarilla muy variable, en dos series longitudinales de cuatro o cinco máculas, lo que hacen un total de nueve por élitro; el pronoto presenta igualmente una mácula amarilla, situada en el lateral posterior. Pubescencia de la cara superior del cuerpo erecta, arqueada y de color negro, con la excepción de las que nacen de las máculas amarillas, que son claras; la que recubre los élitros es más corta que la que se encuentra en la mitad anterior; la de la cara inferior del cuerpo blanquecina. Cabeza con la frente punteada, reticulada; antenas con los artejos segundo, tercero y cuarto el doble de largos que de anchos; el segundo casi igual al tercero y el cuarto más corto que el tercero y de aspecto cónico. Pronoto rebordeado por delante y redondeado sobre los lados; con su anchura máxima en el tercio posterior; zona



Acmaeodera (*A.*) *crinita melanosoma* Lucas



A. (*A.*) *degener quattuordecimpunctata* (Villers)

discal convexa, ligeramente surcada, con punteado fuerte y apretado; angulación pronoto-elitral profunda. Élitros paralelos en sus dos tercios anteriores, ligeramente estrechados posteriormente y con la extremidad redondeada y fuertemente denticulada; el ápice poco declive; estrías elitrales profundas, con sus intervalos ligeramente convexos, especialmente el tercero. Los tres pares de patas presentan las tibias arqueadas hacia el exterior.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de *Quercus*, de porte arbóreo. Los adultos aparecen algo más tarde que otras especies de *Acmaeodera*, desde junio hasta agosto y se pueden localizar sobre los troncos de los fitohuéspedes o las flores de alrededor, especialmente compuestas amarillas del género *Taraxacum* y también sobre *Cistus* y *Achillea*.

Distribución

Especie de distribución circunmediterránea, aunque alcanza hasta Oriente Medio e incluso la Europa central. Se le conocen tres subespecies, la tiponominal, oriental y que abarca desde Italia hasta Asia Menor y por el norte hasta Bohemia; una subespecie de distribución póntica, *mlokossewiczi* Semenov, 1895, y por último la subespecie occidental, la que nos concierne, *quattuordecimpunctata* Villers, 1789 que ocupa Francia, la Península Ibérica y todo el norte de África. En el área de estudio parece existir en toda la mitad meridional ibérica, incluida Portugal y por la costa mediterránea hasta Girona. No citada por el momento de las Baleares.

Comentario

Como se indica más adelante, ha sido citada de la Península Ibérica la subespecie nominal (Arnáiz & Bercedo, 2005), citación que nos parece muy dudosa, por tratarse de un elemento mediterráneo oriental, citado como punto más cercano en el norte de Italia, de capturas muy antiguas (Ghiliani coll.) y no vuelto a capturar recientemente. Se encuentra habitualmente en Grecia, Bosnia, Bulgaria, Serbia-Montenegro, Croacia o Suiza, como países más cercanos.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *quadrifasciata (Rossi, 1790) (pág. 291a)

Buprestis quadrifasciata Rossi, 1790. *Fauna Etr*., I.: 217, pl. IV, fig. 67.

Descripción

Tamaño 8-12 mm. Aspecto alargado, poco convexo y brillante; coloración doble por la amplia maculación amarilla pálida de la frente, pronoto y élitros, sobre un fondo negro azulado; el pronoto maculado y ampliamente marginado por los costados; los élitros generalmente en forma de cuatro bandas amarillentas, no simétricas y angulosas. Pubescencia tricolor, clara sobre las máculas amarillentas, oscura sobre el resto del dorso y blanca en la cara inferior. Cabeza con la frente punteada; antenas bruscamente dilatadas desde el quinto segmento, el cuarto casi cónico. Pronoto muy brillante, con su anchura máxima en el tercio posterior; la zona discal con punteado poco fuerte y disperso.

Biología

Muy polífaga, realizando el desarrollo inmaduro sobre múltiples especies vegetales como coníferas o caducifolios (*Juniperus*, *Pinus*, *Ficus*, *Acer*, *Olea*, etc.). Aunque actúa

como parásito secundario, puede producir la muerte de viejos árboles depauperados. Una sola cita ibérica comprobada por Cobos (1986) indica que el período de vuelo incluye el mes de junio.

Distribución

Se trata de una especie de distribución paleártica occidental, presente en Italia, Hungría, la Península Ibérica y el norte de África. En el área de estudio se ha capturado únicamente en la provincia de Sevilla, a principios del siglo pasado. Sin más datos hasta el momento.

Referencias

Cobos, 1986; Verdugo, 2002b.

Subgénero ***Palaeotethya*** Volkovitsh, 1979

Palaeotethya Volkovitsh, 1979. *Entomol. Obozr.*, 58: 343.

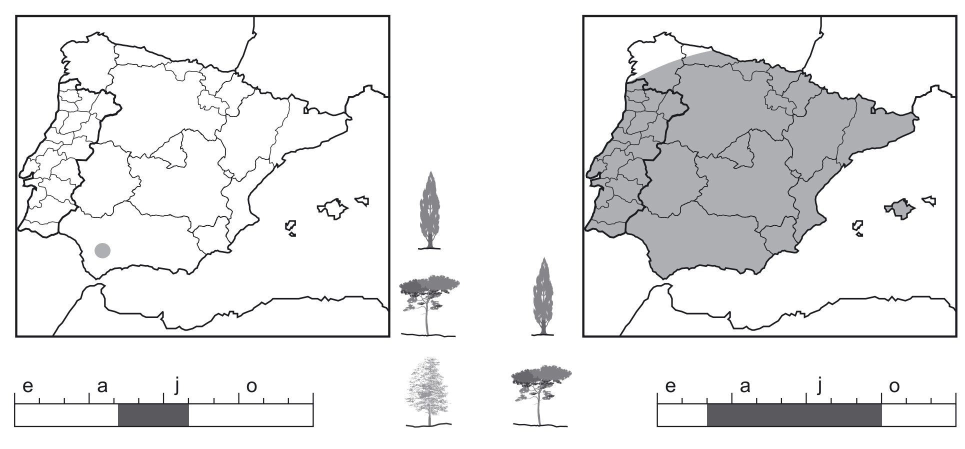
Clave de especies

1 Antenas largas, en los machos alcanzando la base del pronoto, dentadas desde el cuarto artejo; pubescencia blanca, corta y reclinada; coloración general bronceada con ornamentación elitral y pronotal de color testáceo .... *A.* (*P.*) *rubromaculata*

– Antenas cortas, en los machos no alcanzan el tercio posterior pronotal, dentadas desde el quinto artejo; pubescencia parcialmente oscura por encima; color negro; ornamentación, cuando existe, blanco amarillenta 2

2 Pubescencia dorsal muy corta, rígida y reclinada, blanca, muy bien alineada sobre los élitros; sólo oscurecida en la parte central anterior pronotal y la frente; casi mate; pronoto con ligeros reflejos bronceados; generalmente sin máculas, aunque pueden existir .... *A.* (*P.*) *nigellata*

– Pubescencia dorsal larga, floja y erecta, de color pardusco dorsalmente; mal alineada sobre los élitros; brillante, de color negro puro; ornamentación blanco amarillenta generalmente en forma de tres manchitas por élitro, con múltiples posibles combinaciones .... *A.* (*P.*) *bipunctata*



Acmaeodera (*A.*) *quadrifasciata* (Rossi)

Acmaeodera (*P.*) *bipunctata* (Olivier)

Acmaeodera* (*Palaeotethya*) *bipunctata (Olivier, 1790) (pág. 291b)

Buprestis bipunctata Olivier, 1790. *Entomologie*, II: 52, pl. VI, fig. 56a, b.

Descripción

Tamaño 4,0-7,5 mm. Aspecto oblongo, brillante y bastante convexo; color negro, los élitros con máculas amarillentas variables, siendo lo más frecuente tres manchas en una fila longitudinal sobre cada élitro. Pubescencia de la cara superior semirrígida, más larga y densa sobre la mitad anterior que sobre los élitros; las sedas ligeramente arqueadas y de color pardo, salvo los de la frente y los lados de pronoto y élitros que son blanquecinos, más finos e inclinados. Cabeza con la frente con un reticulado redondeado y abundante pubescencia erecta; antenas cortas, no llegando al tercio posterior pronotal en los machos. Protórax escasamente truncado y con el pronoto rebordeado por delante; zona discal convexa y surcada, con una foseta basal bien marcada, además otra en cada lado, menos evidente; lados del pronoto ligeramente arqueados, casi rectos en la base; con la anchura máxima pronotal cerca del medio; disco con punteado poco denso, en los laterales alveolar, dando lugar a una reticulación neta, mezclada con arrugas longitudinales. Élitros paralelos hasta más allá de la mitad, atenuándose brevemente hacia la extremidad posterior; donde se observan ampliamente redondeados; ápice elitral, visto de perfil, más o menos bruscamente declive, la sutura no elevada.

Biología

Especie pinícola, sus larvas se desarrollan sobre la mayoría de las especies de pinos, además se ha citado sobre *Cedrus* y cupresáceas como *Thuja* y *Juniperus.* El ciclo biológico es anual. Los adultos se observan desde marzo hasta septiembre en las montañas y frecuentan las flores amarillas de compuestas, principalmente, aunque también se han capturado sobre cistáceas.

Distribución

Taxon de distribución circunmediterránea, con varias subespecies de complicado estudio. La subespecie nominal es la que ocupa la Península Ibérica, prácticamente en su totalidad, incluyendo Galicia, Portugal y las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Acmaeodera* (*Palaeotethya*) *nigellata Abeille, 1904 (pág. 291c)

Acmaeodera nigellata Abeille, 1904. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat*., IV: 206-224.

Descripción

Tamaño 4-7 mm. Especie muy próxima de *bipunctata* Olivier y de la que separa por presentar la pubescencia dorsal muy corta, bien alineada sobre los élitros y de color blanco, sólo algo oscurecida en la frente y la zona anterior pronotal. Color negro poco brillante por un mayor micropunteado y con el pronoto presentando reflejos bronceados; la maculación amarilla generalmente no se presenta, y cuando lo hace sigue el modelo de *bipunctata* Ol.

Biología

Las larvas se desarrollan a expensas de matorrales de leguminosas del género *Genista*. Los adultos son de aparición veraniega, observándose sobre flores amarillas principalmente entre los meses de junio y septiembre. Es probable que a bajas altitudes aparezca antes.

Distribución

Se trata de un endemismo íberomarroqui; descrito de Portugal y que se encuentra escasamente registrado en la Península Ibérica, por confusión con la más común *bipunctata* Olivier; probablemente se encuentre en toda la Península. Por el momento no se ha citado de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b.

Acmaeodera* (*Palaeotethya*) *rubromaculata Lucas, 1844 (pág. 291d, 292a)

Acmaeodera rubromaculata Lucas, 1844. *Rev. Zool*.: 88.
Acmaeodera rubromaculata Lucas, 1844. *Expl. Alg.* (1846): 138, pl. XIV, fig. 7.
Acmaeodera segurensis Escalera, 1904. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.,* IV: 225-226.
Acmaeodera rubromaculata malacensis Cobos, 1954. *Arch. Inst. Aclim. Almería*, III: 29-39.

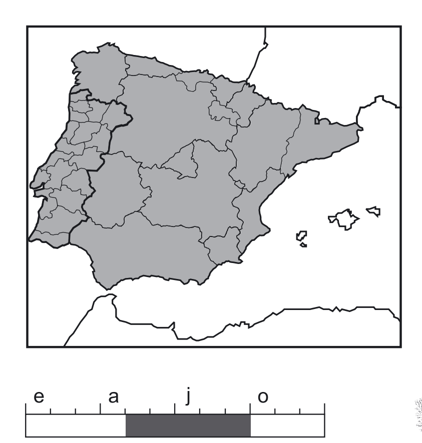
Descripción

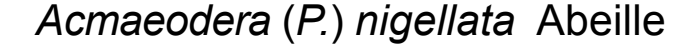
Tamaño 4,0-6,5 mm. Especie que presenta antenas bastante largas, en comparación a sus congéneres anteriores, llegando en los machos hasta la base del protórax; color general bronceado, en ocasiones cobrizo; los élitros y a veces los ángulos posteriores pronotales, con máculas amarillo testáceas en número muy variable; pubescencia corporal totalmente blanca, corta y echada. Pronoto nada ensanchado en la base, de igual anchura a la base elitral; disco pronotal con un punteado poco denso que se hace alveolar en los laterales, dando lugar a una reticulación más o menos marcada, mezclada con las arrugas longitudinales propias del subgénero. Ápice elitral, visto de perfil, bruscamente declive.

Las dos subespecies ibéricas se separan (no muy claramente) por los siguientes caracteres:

ssp. *malacensis* Cobos, 1954. Reticulación pronotal concéntrica regular y homogénea, incluso en el centro del disco; surco pronotal longitudinal bien marcado; ausencia de manchas de color testáceo en los lados del pronoto; élitros con máculas testáceas irregulares, densas y sobre todo el área discal.

ssp. *segurensis* Escalera, 1904. Reticulación pronotal borrada en el área discal; surco pronotal longitudinal borrado o poco evidente; ángulos pronotales posteriores gene-





Acmaeodera (*P.*) *nigellata* Abeille



e a j o

Acmaeodera (*P.*) *rubromaculata malacensis* Cobos

ralmente con máculas testáceas; los élitros con máculas poco numerosas y con tendencia a alinearse.

Biología

Las larvas de la subespecie *segurensis* se han observado atacando arbustos de bufalaga marina (*Thymelaea hirsuta*), en la provincia de Almería. En Cádiz también la hemos observado sobre dicho arbusto, aunque en este caso sería la subespecie *malacensis*. El desarrollo inmaduro parece ser de duración anual y los adultos aparecen en primavera, desde mayo hasta julio, encontrándose sobre flores amarillas de muy diversas familias.

Distribución

Se trata de un taxon presente en parte de la región Paleártica occidental así como las islas Canarias, en un complejo de formas y subespecies de complicado estudio y, a nuestro entender, mal interpretadas hasta el momento. Presente en el norte de África, en Marruecos mediante la subespecie nominal, más otras dos subespecies magrebíes, *ramosa* Chevrolat, 1860 y *semiopaca* Abeille, 1893 y en las islas Canarias se encontraría la subespecie *fracta* Wollaston, 1864.

En nuestras subespecies, *malacensis* habita en las provincias costeras andaluzas, así como la mitad sur lusitana, mientras que *segurensis* tiene una mayor área de distribución, por casi toda la mitad oriental ibérica, penetrando al interior occidental en Extremadura y Castilla y León. Existe un registro de Valencia (Arnáiz & Bercedo, 2003 b) de la ssp. *malacensis* que precisa confirmación.

Referencias

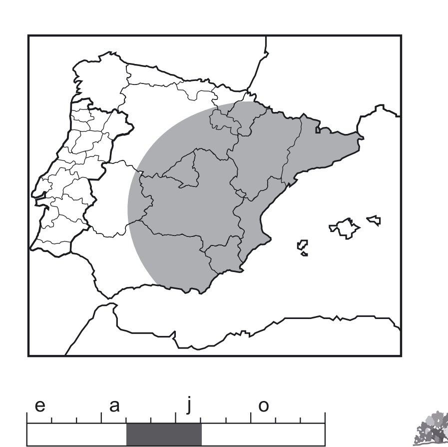
Cobos, 1954; 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Arnáiz & Bercedo, 2003 b; Muñoz Batet *et al.*, 2003.

Género ***Acmaeoderella*** Cobos, 1955

Acmaeoderella Cobos, 1955. *Bull. Ist. R. Sc. Nat. Belg.*, 31: 5.

Descripción

Insectos generalmente pequeños (4,5-10,0 mm), ovalados y cilíndricos, a veces gibosos vistos de lado; coloraciones muy diversas, con la cara superior muy a menudo maculada de blanco, amarillo o testáceo; diferencias sexuales mínimas, como en el género hermano, basadas en la mayor longitud de los artejos de las antenas en los machos; pubescencia bastante desarrollada, a veces aplastada y con el aspecto de escamas que pueden velar el fondo, especialmente en la cara inferior. Élitros soldados entre sí y presentando el ápice redondeado o ligeramente acuminado conjuntamente; con diez estrías punteadas, las interestrías casi planas, generalmente provistas de puntos setígeros; habitualmente las impares más elevadas, careniformes o ligeramente de mayor anchura. Patas bastante cortas, glabras y con el primer



Acmaeodera (*P.*) *rubromaculata segurensis* Escalera

artejo de los tarsos, generalmente, algo más largo que el segundo; las uñas pueden ser inermes o dentadas.

Biología

La morfología larvaria (Fig. 6) de este género es muy similar a la de *Acmaeodera* Eschscholtz, ya que este género se separó exclusivamente por características morfológicas de los adultos de la fauna paleártica, siendo los estados inmaduros muy similares en ambos géneros.

Distribución

Género de distribución paleártica, compuesto de unas 125 especies y presente en nuestra fauna con nueve de éllas. Recientemente dividido, al igual que el género hermano *Acmaeodera*, en grupos más o menos naturales (Volkovitsh, 1979), en base sobre todo a la morfología genital. Son casi exclusivamente paleártico occidentales y, si cabe, aún más termófilos que los mencionados *Acmaeodera*; se hallan principalmente en zonas estépicas e incluso desérticas de la Península.

Comentario

Nomenclaturalmente el nombre *Acmaeoderella* se tratará como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Volkovitsh, 1979; Cobos, 1955, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de subgéneros

1 Pronoto, visto de perfil, giboso por delante, con una o dos elevaciones posteriores, a cada lado de la base; noveno intervalo elitral fuertemente convexo y elevado, diferenciado de los restantes. Pubescencia escamiforme, por debajo velando el fondo; disco pronotal con un surco longitudinal mediano 2

– Pronoto, visto de perfil, sin elevaciones aquilladas basales; noveno intervalo elitral no distinto de los restantes; pubescencia variable 3

2 Cabeza más estrecha que el borde pronotal anterior; gibosidad pronotal antemediana. Cuerpo corto y robusto; élitros ornamentados con fajas amarillas o sin ellas; novena interestría denticulada como el borde lateral .... *Carininota*

– Cabeza casi tan ancha como el borde anterior del pronoto; gibosidad pronotal anterior; cuerpo más alargado y cilíndrico; élitros densa e irregularmente maculados de amarillo; novena interestría sólo simplemente convexa .... *Omphalothorax*

3 Antenas muy cortas, apenas llegando al cuarto anterior pronotal. Pubescencia larga, flexible, lanosa; cuerpo, visto de perfil, combado, ligeramente giboso en la articulación pronoto-elitral; corto y robusto .... *Euacmaeoderella*

– Antenas largas, sobrepasando la mitad pronotal; pubescencia rígida, escamosa o plumosa y fácilmente caduca; cuerpo cilíndrico, nada giboso en la base elitral 4

4 Apófisis basales del pene cortas (Fig. 74); ovopositor con los estilos ampliamente separados entre sí .... *Liogastria*

– Apófisis basales del pene largas (Fig. 75); ovopositor con los estilos muy convergentes .... *Acmaeoderella*

Subgénero ***Acmaeoderella*** Cobos, 1955

Acmaeoderella Cobos, 1955. *Bull. Inst. R. Sc. Nat. Belg.*, 31: 5.

Clave de especies

1 Escultura pronotal formada de una reticulación poligonal homogénea, las celdillas aplanadas y con un punto setígero; élitros con la sutura convexa; coloración general bronceada; élitros negros .... *A.* (*A.*) *moroderi*

– Escultura pronotal formada exclusivamente por puntos aislados, sin rastros de reticulación 2

2 Superficie pronotal regularmente convexa; élitros con las interestrías desiguales, las impares muy anchas, especialmente la tercera; ápice elitral acuminado; negro, sin ornamentos amarillos .... *A.* (*A.*) *coarctata*

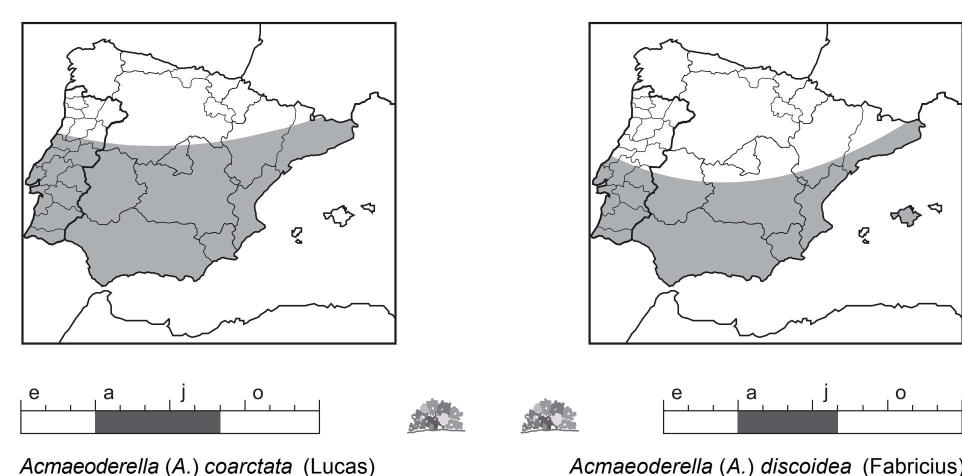
– Superficie pronotal muy desigual, marcada por cinco impresiones a lo largo de la base; élitros casi por entero testáceos; interestrías elitrales iguales entre sí .... *A.* (*A.*) *discoidea*

Acmaeoderella* (*Acmaeoderella*) *coarctata (Lucas, 1846) (pág. 292b)

Acmaeodera coarctata Lucas, 1846. *Exp. Alg.*, I: 142, pl. XV, fig. 13.

Descripción

Tamaño 4,5-7,0 mm. Cuerpo cilíndrico, visto de perfil nada giboso en la base elitral; color negro, los élitros sin maculación amarilla; pubescencia de la cara inferior y de los élitros escamiforme; en la frente y el pronoto más estirada; en ambos casos de color blanco puro. Cabeza con la frente deprimida; antenas relativamente largas, sobrepasando la mitad protorácica. Pronoto sin elevaciones basales; escultura en forma de puntos aislados en el disco, algo más densos en los laterales y sin reticulación. Interestrías elitrales desiguales, las impares especialmente la tercera, muy anchas, con dos o tres filas de escamas; ápice elitral bastante acuminado.



Acmaeoderella (*A.*) *coarctata* (Lucas)   *Acmaeoderella* (*A.*) *discoidea* (Fabricius)

Biología

Por el momento resulta desconocida en casi todos los aspectos del desarrollo inmaduro. Los adultos se capturan sobre flores amarillas principalmente, entre los meses de abril y julio.

Distribución

Especie de distribución íberomagrebi, presente en la Península Ibérica, Marruecos y Argelia, con algunas especies próximas en el mediterráneo oriental. En la Península Ibérica se distribuye por toda la mitad meridional y el litoral mediterráneo hasta Girona; no se ha registrado hasta el momento de las islas Baleares.

Referencias

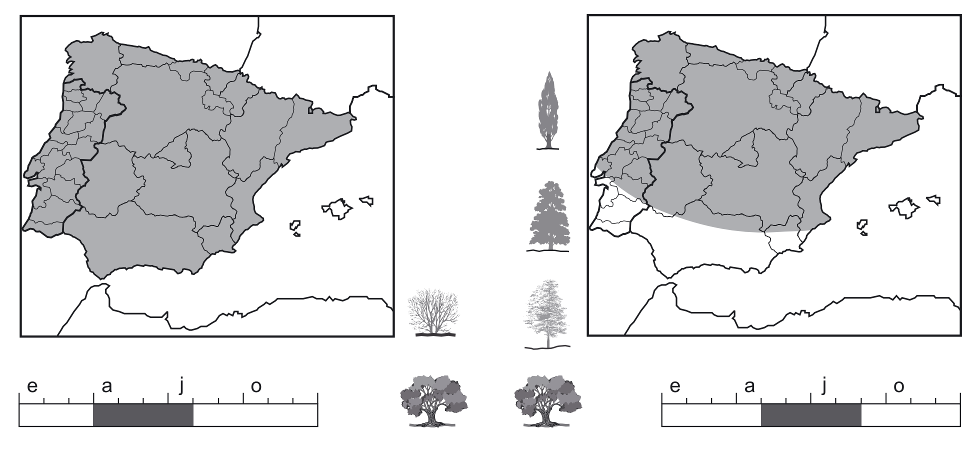
Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Acmaeoderella* (*Acmaeoderella*) *discoidea (Fabricius, 1787) (pág. 292c)

Buprestis discoidea Fabricius, 1787. *Mant*., I: 184.

Descripción

Tamaño 4-6 mm. Color negro bronceado o ligeramente cobrizo, con los élitros presentando máculas alargadas de color amarillo ocráceo, asimétricamente dispuestas y que pueden ocupar casi por entero los élitros; dimorfismo sexual basado casi exclusivamente en la diferente conformación de las antenas en cada sexo y del octavo esternito, dentado en los machos; pubescencia constituida de escamas blancas, amarillentas sobre la frente y el disco pronotal; las de la mitad anterior del cuerpo largas y finas, las de los élitros cortas; cara inferior con los tegumentos cubiertos por las escamas, pero sin velarlos totalmente; las tibias, los tarsos y las antenas con la pubescencia normal. Cabeza bastante ancha e inclinada; frente deprimida y densamente punteada; antenas largas. Protórax truncado oblicuamente; el pronoto con los lados poco arqueados y de anchura máxima en el medio, bastante convexo y con cinco fosetas en la base; punteado neto, apretado pero no muy grueso y sobre un fondo casi brillante, sin formar reticulación ni arrugas; ángulo pronoto elitral casi nulo. Élitros estrechados en el primer tercio y ensanchados en el último, con el ápice brevemente estrechado y redondeado, bruscamente declive. Patas con los fémures también cubiertos de escamas.



Acmaeoderella (*A.*) *moroderi* (Reitter) *A.* (*C.*) *flavofasciata flavofasciata* (Pill. & Mitt.)

Biología

Se desconocen los fitohuéspedes sobre los que la especie se desarrolla; suponemos que debe vivir en varios de los arbustos que abundan en el sotobosque mediterráneo. Los adultos se capturan desde abril a julio sobre flores amarillas de compuestas y cistáceas.

Distribución

Taxon de amplia distribución circunmediterránea, presente en la mayor parte de la mitad meridional ibérica, incluida Portugal y las Islas Baleares y que por el litoral mediterráneo parece llegar hasta Cataluña, lo que hablaría a favor de su presencia en el sur de la Francia continental.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b.

Acmaeoderella* (*Acmaeoderella*) *moroderi (Reitter, 1906) (pág. 292d)

Acmaeodera moroderi Reitter, 1906. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, VI: 375-379.

Descripción

Tamaño 4,5-7,5 mm. Taxon próximo a *coarctata* Lucas, de coloración general bronceada con los élitros negros. Se separa principalmente de *coarctata* por presentar una escultura pronotal formada de una reticulación poligonal muy homogénea, de celdillas aplanadas y con un punto central. Otra especie próxima es *virgulata* Illiger, 1803, de la que se separa por presentar las interestrías elitrales alternativamente convexas o aplanadas y por carecer completamente de ornamentación amarillenta.

Biología

Los estadios inmaduros se desarrollan sobre la higuera (*Ficus carica*); los adultos eclosionan durante la primavera (abril) y viven hasta julio; se capturan sobre flores de compuestas y cistáceas.

Distribución

Endemismo ibérico descrito de Valencia y que se encuentra prácticamente en toda la Península Ibérica, incluida Portugal, aunque por el momento no se ha citado de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al.*, 2003.

Subgénero ***Carininota*** Volkovitsh, 1979

Carininota Volkovitsh, 1979. *Entomol. Obozr.*, 58: 352.

Acmaeoderella* (*Carininota*) *flavofasciata (Piller & Mitterpacher, 1783) (pág. 293a, b)

Buprestis flavofasciata Piller & Mitterpacher, 1783. *Iter. Poseg.*: 84, pl. VII, fig. 12.
Acmaeodera pilivestis Abeille, 1904. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, IV: 206-224.

Descripción

De la subespecie nominal: tamaño 6,5-11,0 mm. Insecto alargado, subparalelo, convexo y poco brillante; de color negro violáceo o negro azulado brillante en la cara superior, algo más oscuro en el pronoto que en los élitros; máculas coloreadas en forma de dos

bandas transversales, estrechas, de color amarillo anaranjado y que no llegan ni a la sutura ni al borde lateral; una de estas bandas en la mitad elitral, la segunda en el último cuarto; además suelen presentarse varias pequeñas manchas dispersas sobre los élitros; cara inferior de color negro en la mitad anterior y negro bronceado en el abdomen; el dimorfismo sexual se basa en la diferente conformación de los artejos antenares y en la forma del octavo esternito, dentado en los machos; pubescencia en forma de escamas, excepto en las antenas, tibias y tarsos; anchas y cortas, de color blanco. Las escamas del vértex y del disco del pronoto son finas y largas, de color amarillento o pardo; las de la cara inferior del cuerpo muy densas, imbricadas y de un blanco puro. Cabeza con la frente estrecha y deprimida, sobre todo entre los ojos; con la escultura en forma de mallas casi poligonales; antenas de mediano tamaño. Pronoto rebordeado anteriormente y ligeramente sinuado, avanzado en el centro; los lados poco arqueados y con la anchura máxima cerca de la mitad; disco giboso en la mitad anterior y deprimido en la basal, canaliculado en el centro; superficie densamente reticulada, sin arrugas distintas; cada polígono con un relieve central. Élitros muy ampliamente estrechados y redondeados, a partir del segundo tercio y con el ápice fuertemente denticulado y declive; sutura elitral saliente a partir del primer cuarto; la escultura formada por estrías cubiertas por hileras de puntos sulciformes, grandes y profundos; interestrías más anchas que las estrías, más finamente punteadas.

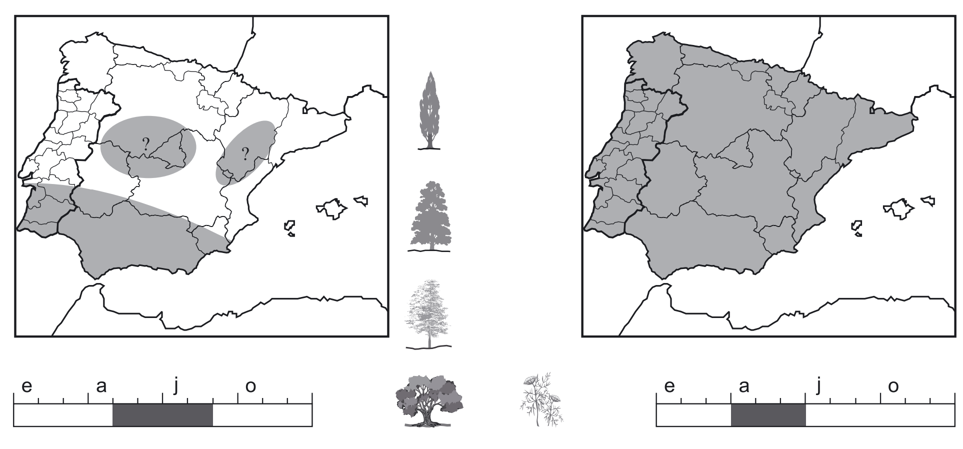
La subespecie *pilivestis* Abeille, 1904 se diferencia por tener los élitros mates debido a un mayor micropunteado y por ser de color azulado o bronceado. La maculación anaranjada en general ausente y las interestrías impares convexas, las pares planas; todas ligeramente convexas en *flavofasciata* s. str. y con maculación presente sobre los élitros, tal y como se describe más arriba.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza bajo la corteza de diferentes árboles, como *Juniperus*, *Castanea*, *Prunus* o *Quercus*. Los adultos se encuentran desde la mitad de junio hasta agosto sobre diferentes flores, especialmente umbelíferas y compuestas amarillas; también se pueden obtener batiendo el follaje de los fitohuéspedes.

Distribución

Especie de amplia distribución paleártica occidental, constituida por una muy elevada cantidad de subespecies de complicado estudio. En la Península Ibérica se encuentran



Acmaeoderella (*C.*) *flavofasciata pilivestis* (Abeille)

Acmaeoderella (*E.*) *cyanipennis* (Lucas)

dos de ellas; la nominal, ampliamente distribuida por la mitad oriental ibérica y por el norte hasta Galicia y el norte de Portugal, y la subespecie *pilivestis*, más meridional y que también se encuentra en la meseta central y algunos macizos montañosos del levante, centro y sur ibéricos, incluyendo Portugal (Algarve). Es muy probable que existan confusiones de determinación entre ambas subespecies por la presencia de formas inmaculadas en la subespecie típica, de forma análoga a la subespecie *pilivestis*. Ausente en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a, 2002b; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Euacmaeoderella*** Volkovitsh, 1979

Euacmaeoderella Volkovitsh, 1979. *Entomol. Obozr*., 58: 352.

Clave de especies

1 Élitros con una zona lateroposterior densamente setosa, destacando un mechón de sedas muy visible; pronoto con indicios de un surco longitudinal medial; mandíbulas tridentadas; color bronceado más o menos oscuro .... *A.* (*E.*) *lanuginosa*

– Élitros sin zona lateroposterior más densamente punteada y pubescente; pronoto sin surco mediano longitudinal; mandíbulas bidentadas; coloración no metálica .... *A.* (*E.*) *cyanipennis*

Acmaeoderella* (*Euacmaeoderella*) *cyanipennis (Lucas, 1846) (pág. 293c)

Acmaeodera cyanipennis Lucas, 1846. *Exp. Alg*., I: 144.
(= *Acmaeodera hispana* Abeille, 1900. *Bull. Acad. Marseille*: 12)

Descripción

Tamaño 4,5-6,5 mm. Insecto corto, rechoncho, combado o giboso visto de perfil, bastante brillante y de coloración negra o ligeramente bronceada en el pronoto y la cara inferior; los élitros negro azulados o violáceos. Pubescencia larga y fina, como alborotada (echada o erecta indistintamente); más corta sobre los élitros que sobre la mitad anterior; muy abundante sobre la frente. Cabeza pequeña e inclinada, de frente estrecha, cóncava y poco densamente punteada y las antenas muy cortas. Pronoto sin surco longitudinal medial y con escultura en forma de punteado simple bastante separado, los espacios más grandes que el diámetro de los puntos. Élitros algo dilatados en la mediación, después estrechados y redondeados, el ápice bruscamente declive y casi sin denticulación, la sutura saliente sólo en la parte posterior; estrías discales con punteado mediocre y con los intervalos planos y más anchos que las estrías.

La forma *hispana* Abeille, 1900 se diferenciaría por el cuerpo algo más esbelto, el punteado de la cabeza y del pronoto algo más denso y la coloración más oscura, negro azulada.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre umbelíferas de los géneros *Thapsia* y *Ferula*, en ciclos anuales; por el contrario los adultos parecen preferir las flores amarillas de compuestas y cistáceas de los alrededores, aunque pueden encontrarse también sobre los fitohuéspedes. Su época de vuelo se extiende de abril a junio.

Distribución

Endemismo íberomagrebi, que alcanza el sur de Francia. En el norte de África se distribuye por Marruecos, Argelia y Tunicia. En la Península Ibérica es frecuente por casi todo el territorio, incluido Portugal; ausente de las islas Baleares. La supuesta subespecie *hispana* Abeille, 1900 según Volkovitsh (1980), no es más que una leve variación de colorido y punteado de la subespecie nominal.

Referencias

Cobos, 1986; Volkovitsh, 1980; Verdugo,1997.

Acmaeoderella* (*Euacmaeoderella*) *lanuginosa (Gyllenhal, 1817) (pág. 293d)

Buprestis lanuginosa Gyllenhal, 1817. *Schönh. Syn. Ins. app. I*, 3: 125.

Descripción

Tamaño 5,5-9,0 mm. Muy similar a *cyanipennis* Lucas, de la que se diferencia por el brillo menos acusado y por la presencia en el segundo tercio elitral, lateralmente, de un pincel de sedas largas, bien diferenciados del resto de la pubescencia elitral. La coloración general es negra o negro bronceada.

Biología

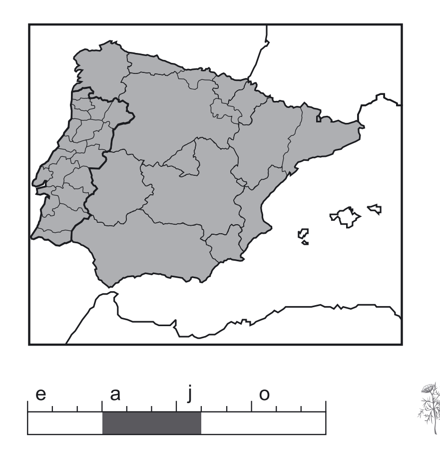
El desarrollo larvario se realiza también sobre umbelíferas, especialmente *Ferula* y *Thapsia* y en el norte de África se ha citado, además, sobre una euforbia cactiforme. El adulto se encuentra tanto en las plantas huéspedes como en las flores vecinas de compuestas. El período de vuelo se extiende desde abril a julio.

Distribución

Se trata de una especie de origen tirrénico, presente en Córcega, Cerdeña, Sicilia, Italia, Península Ibérica, Marruecos, Argelia y Tunicia. En el área de estudio es frecuente por casi toda la Península, pareciendo faltar de la cornisa cantábrica y Galicia. Presente en Portugal, falta por el contrario en las islas Baleares.

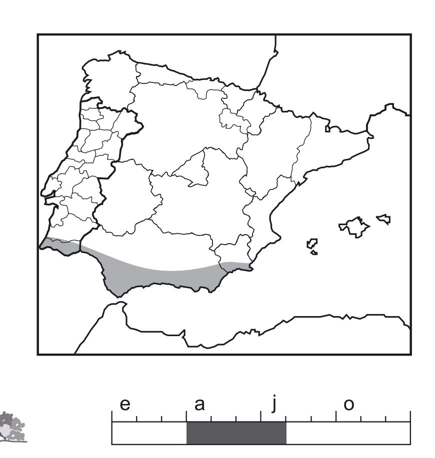
Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b.





Acmaeoderella (*E.*) *lanuginosa* (Gyllenhal)



e a j o

Acmaeoderella (*L.*) *rufomarginata* (Lucas)

Subgénero ***Liogastria*** Volkovitsh, 1979

Liogastria Volkovitsh, 1979. *Entomol. Obozr.*, 58: 349.

Clave de especies

1 Escultura pronotal formada de reticulación muy fuerte, poligonal y alveolar; ornamentación de color amarillo, en trazos sobre la tercera interestría, en su mitad posterior y sobre las 7ª, 8ª y 9ª en la parte anterior .... *A.* (*L.*) *virgulata*

– Escultura pronotal formada de puntos aislados, sin reticulación; ornamentación amarilla muy pálida, en forma de una corta banda lateral posthumeral ....*A.* (*L.*) *rufomarginata*

Acmaeoderella (***Liogastria***) ***rufomarginata*** (Lucas, 1846) (pág. 294a)

Acmaeodera rufomarginata Lucas, 1846. *Exp. Alg.* : 140, pl. XV, fig. 4.

Descripción

Tamaño 4,5-6,5 mm. Insecto cilíndrico y regularmente convexo, tanto por delante como por detrás; de color bronceado, ligeramente verdoso; la maculación amarillenta consiste en una corta y ancha banda lateral, posthumeral, muy pálida; que en ocasiones puede desaparecer completamente; la pubescencia de la parte inferior del cuerpo es escamiforme, al igual que la elitral; en la frente y el pronoto algo más larga. Cabeza casi tan ancha como la base pronotal; frente ligeramente convexa, antenas medianamente largas, llegando algo más allá de la mitad protorácica. Superficie pronotal regularmente convexa y cubierta de puntos aislados, más o menos densos en los costados, sin rastro de reticulación. Élitros con las interestrías muy similares entre sí, incluso la tercera, todas con una única hilera de escamas.

Biología

Por el momento se desconocen los fitohuéspedes sobre los que desarrolla su ciclo vital. Los adultos se capturan entre abril y agosto.

Distribución

Endemismo béticorrifeño, descrito de Argelia y que se extiende igualmente por Tunicia y Marruecos. En la Península Ibérica se ha encontrado en las provincias costeras andaluzas, así como en el Algarve portugués.

Referencias

Cobos, 1986; Verdugo, 2002b.

Acmaeoderella (***Liogastria***) ***virgulata*** (Illiger, 1803) (pág. 294b)

Buprestis virgulata Illiger, 1803. *Mag. Ins.*, II: 235.

Descripción

Tamaño 4-6 mm. Especie bastante próxima a *A.* (*A.*) *discoidea* (Fabricius, 1787), de la que se distingue por presentar la frente plana o ligeramente convexa; escasamente impresionada en la mitad. Pubescencia en forma de escamas, dispuestas en dos filas sobre cada interestría elitral impar; en dos o tres hileras sobre cada interestría par; estas escamas más cortas y más anchas que en *discoidea*; aún más cortas en la mitad anterior del

cuerpo. Pronoto más regular y con las impresiones basales mucho más ligeras. Punteado más denso, alveolar, que da lugar a una reticulación bastante homogénea. Interestrías elitrales impares más anchas que las pares.

Biología

Especie bastante polífaga, ha sido citada desarrollándose sobre *Scabiosa*, *Pistacia*, *Ficus*, etc. Los adultos se capturan posados sobre flores de *Scabiosa* y compuestas, entre los meses de abril a julio.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea, ocupando desde la Península Ibérica hasta Oriente Medio, mediante la subespecie *chrysanthemi* Chevrolat, 1854. En la Península Ibérica ocupa los territorios a levante de una línea imaginaria que uniera Asturias con Lisboa. Presente igualmente en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Omphalothorax*** Volkovitsh, 1979

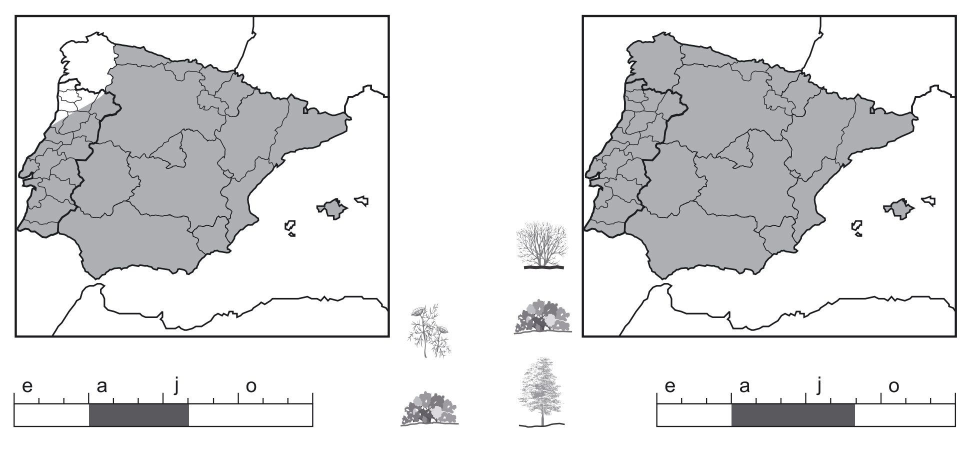
Omphalothorax Volkovitsh, 1979. *Entomol. Obozr.*, 58: 349.

Acmaeoderella* (*Omphalothorax*) *adspersula (Illiger, 1803) (pág. 294c)

Buprestis adspersula Illiger, 1803. *Mag. Ins.,* II: 237.

Descripción

Tamaño 4,5-8,5 mm. Bupréstido cilíndrico, alargado y poco brillante; la mitad anterior y la cara inferior de color bronceado o bronceado cobrizo; los élitros negruzcos, cubiertos de pequeñas manchas anaranjadas, más o menos numerosas y anastomosadas, dejando libre generalmente la zona basal medial; pubescencia en forma de escamas blancas, repartidas de forma similar a lo que ocurre en *flavofasciata*; en la cara superior son más finas, más cortas y siempre blancas; escamas elitrales bastante netamente uniseriadas, aunque dispuestas desordenadamente. Cabeza grande e inclinada, frente convexa, con



Acmaeoderella (*L.*) *virgulata* (Illiger)

Acmaeoderella (*O.*) *adspersula* (Illiger)

la reticulación parcialmente borrada; antenas medianamente largas. Pronoto casi tan largo como ancho y con el borde posterior ligeramente cóncavo; los lados ligeramente arqueados y con la anchura máxima similar a la elitral; disco pronotal con un surco longitudinal profundo, hinchado en su mitad anterior a uno y otro lado del surco; la superficie cubierta de un punteado alveolar denso, más o menos poligonal. Élitros comprimidos en el primer tercio y algo ensanchados en el segundo y después bastante ampliamente estrechados y redondeados; ápice denticulado y bruscamente declive, la sutura poco saliente.

Biología

Especie polífaga, desarrollándose sobre multitud de árboles y arbustos, como *Cistus*, *Quercus*, *Celtis*, *Sorbus*, *Pistacia*, *Thymelaea*, *Genista*, *Ephedra*, *Castanea*, etc. Los adultos vuelan desde abril hasta agosto y se posan sobre flores de cistáceas, compuestas amarillas, rosáceas, gramíneas, etc.

Distribución

Taxon circunmediterráneo, en África alcanza casi el desierto del Sahara y hacia oriente llega hasta Asia Menor. El tipo fue descrito del Algarve, en Portugal. En la Península Ibérica es frecuente por todas las regiones, incluidas las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al.*, 2003.

Otras especies de Acmaeoderini

Estando este trabajo a punto de ser editado recibimos el índice del volumen número 36 del Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa en donde encontramos un artículo (Arnáiz & Bercedo, 2005) donde se citan dos nuevos Acmaeoderini para la Península Ibérica. Se trata de *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *degener degener* (Scopoli, 1763) y *Acmaeoderella* (*Euacmaeoderella*) *vaulogeri* (Abeille, 1893). Si bien es muy arriesgado opinar sin estudiar dicho artículo nos parece muy dudosa la cita del primero, al tratarse de un taxon de distribución mediterránea oriental, ausente de países vecinos como Francia o Marruecos. Por el contrario la segunda cita no nos parece nada extraña, al tratarse de un taxon distribuido ampliamente por Marruecos, Tunicia y Argelia y que ha podido pasar desapercibido por ser cercano, entre otras especies, a *Acmaeoderella* (*Acmaeoderella*) *discoidea* (Fabricius, 1787).

Tribu **Ptosimini** Kerremans, 1903

Ptosimites Kerremans, 1903. *Genera Ins., Wytsman*, 12: 37.

Tribu monogenérica, de distribución neártica, oriental y paleártica, de aspecto y modo de vida similares a los Acmaeoderini, pero diferenciados morfológicamente como se indicó en la clave de tribus.

Género ***Ptosima*** Dejean, 1833

Ptosima Dejean, 1833. *Cat. Col.:* 79.

Descripción

Insectos de mediano tamaño (7-13 mm), alargados, casi cilíndricos, convexos y brillantes y con dimorfismo sexual mínimo, basado en la diferente conformación de las antenas, de manera similar a lo que ocurre en Acmaeoderini. Cabeza vertical, con ojos bastante

grandes y poco salientes; antenas de mediano tamaño. Escutelo presente, más largo que ancho. Élitros libres, lo que los diferencia de los Acmaeoderini, ampliamente estrechados y redondeados por separado en el ápice; los hombros poco salientes. Patas medianamente largas, con las tibias casi rectas, tarsos poco ensanchados, con los dos primeros artejos casi iguales de longitud.

Biología

A diferencia de los cercanos Acmaeoderini, suele atacar frutales y producir daños a la agricultura. La morfología larvaria (Fig. 7), si bien semejante a la de los Acmaeoderini, presenta algunas particularidades, por ejemplo el primer segmento abdominal es más corto que el segundo y los segmentos abdominales 2-7 son más largos que anchos. Además, todo el cuerpo se encuentra recubierto de microespínulas, condensadas por delante de cada uno de los surcos protorácicos y sobre la parte medial del mesotórax y metatórax, lo que les da un aspecto mate. Labro hialino, subredondeado, con la cara superior glabra y con tres sedas bastante largas a cada lado, como en *Acmaeodera*. Clípeo trapezoidal, grande. Epístoma brillante, casi liso o levemente chagrinado y sin cresta transversa. Labio ancho, estrecho y micropunteado, lo mismo que el cardo de la maxila, lo que las diferencia de *Acmaeodera*. Impresionado a cada lado y dividido por un surco mediano profundo en dos lóbulos redondeados, más o menos pubescentes. Mandíbulas bidentadas.

Distribución

Género compuesto por 14 especies distribuidas por las regiones Neártica, Oriental y Paleártica. Una sola especie coloniza la fauna ibérica.

Comentario

Nomenclaturalmente el nombre *Ptosima* se considerará de género femenino.

Referencias

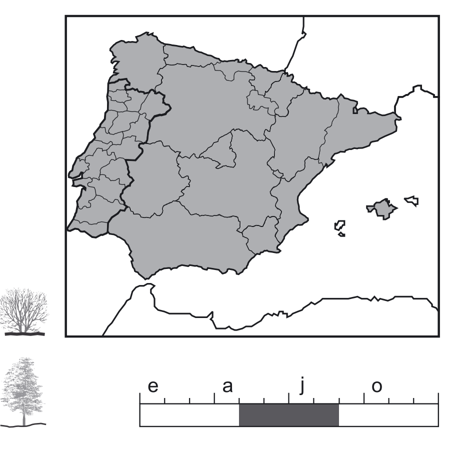
Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Ptosima undecimmaculata (Herbst, 1785) (pág. 294d, 295a)

Buprestis undecimmaculata Herbst, 1785. *Arch. Füess*., V: 120, pl. XXVIII, fig. 23.
(= *Buprestis flavoguttata* Illiger, 1803. *Mag. Ins*., II: 238)

Descripción

Tamaño 7-13 mm. Insecto cilíndrico, brillante, con el perfil de la cara superior casi rectilíneo, sobre todo a partir del primer tercio pronotal y hasta el segundo elitral. Color negro azulado general con la cara superior maculada de amarillo, de forma extremadamente variable; pubescencia general grisácea, fina y bastante corta; erizada y más abundante sobre la cabeza. Frente y vértice frontal convexos, con punteado apretado, sobre un fondo liso; antenas de mediana longitud, llegando hasta la mitad del pronoto. Éste hinchado por delante, aplanado sobre el disco y longitudinalmente comprimido; surcado longitudinalmente en el medio; los lados del



Ptosima undecimmaculata (Herbst)

pronoto subparalelos en los dos últimos tercios; superficie discal densamente punteada sobre un fondo liso y una línea mediana libre de punteado. Élitros paralelos, con diez estrías cada uno; con punteado en el área basal muy fuerte, que se va haciendo más suave a medida que se avanza hacia el ápice elitral; la sutura saliente en la mitad posterior.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de rosáceas arbustivas o arborescentes, por lo que puede causar severos daños a plantaciones de frutales. Se ha citado atacando al rosal, zarzas, ciruelo, melocotonero, peral, manzano, almendro, cerezo, etc. El ciclo vital completo es bianual y los adultos se pueden capturar mientras se solean en las extremidades de las ramillas de los árboles infestados, aunque puede volar a los arbustos y árboles vecinos. Las eclosiones se extienden desde mayo hasta agosto.

Distribución

Se trata de una especie de muy amplia distribución europea, especialmente meridional, desde la Península Ibérica hasta la Rusia europea, Asia Menor y el norte de África. En la Península es frecuente por todas partes, incluidas Galicia, Portugal y las islas Baleares.

Comentario

De acuerdo con Mühle, Brandl & Niehuis (2000) se adopta el binomen que figura para esta especie, en detrimento de *flavoguttata* Illiger, 1803, por ser el más antiguo que cumple las recomendaciones del C.I.N.Z. (edición de 1999). *Buprestis undecimmaculata* Herbst, 1785 permanecía sin uso por el hecho de no reconocerse como perteneciente a *Ptosima* (al no haberse descrito ninguna variedad con dicho patrón macular).

Referencias

Cobos, 1986; Mühle, Brandl & Niehuis, 2000; Arnáiz *et al.*, 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subfamilia **Chrysochroinae** Laporte, 1835

Chrysochroïtes, Chrysochroidae Laporte, 1835. *Rev. Ent.*, 3: 158.

Comentario

El nombre de categoría familiar Chrysochroites Laporte, 1835 es más antiguo que Chalcophorites Lacordaire, 1857, por lo que resulta el nombre válido para esta subfamilia, así como para sus categorías subordinadas (según Bellamy, 2003: 28).

Tribu **Chrysochroini** Laporte, 1835

Chrysochroides Laporte, 1835. *Rev. Entom*., 3: 157-181.

Esta tribu comprende 50 géneros y más de 550 especies repartidas por todas las regiones del planeta. En nuestra fauna se encuentra representada por un único género y a la vez una única especie.

Género ***Chalcophora*** Dejean, 1833

Chalcophora Dejean, 1833. *Cat. Col*.: 77.

Descripción

Grandes bupréstidos ovalados, alargados y medianamente convexos; de colores verdosos metálicos u oscuros; pronoto y élitros glabros; frente, patas, antenas y cara inferior con pubescencia corta, de color blanquecino; además una fina pulverulencia blanquecina recubre el tegumento, las antenas y las patas y se acumula sobre todo en las impresiones, fosetas y surcos. Diferencias sexuales muy pequeñas. Cabeza inclinada y profundamente excavada, marcada a base de relieves irregulares a ambos lados de una carena medial lisa; ojos ovalados y salientes; antenas delgadas, largas, llegando a la base del protórax. Pronoto transverso, ligeramente bisinuado por delante y por detrás, con la base ligeramente rebordeada; área discal con una banda lisa longitudinal elevada y a sus lados otras dos bandas salientes irregulares. Élitros paralelos en su mitad anterior, posteriormente atenuados levemente, denticulados en el ápice y con el ángulo sutural espiniforme; la superficie elitral presenta dos impresiones medianas sobre cada élitro, una en el tercio anterior y la segunda un poco después de la mitad. Patas alargadas con fémures anchos, especialmente los anteriores; tibias anteriores recurvadas, las posteriores ligeramente arqueadas hacia fuera.

Biología

Se desarrollan en diversas especies vegetales, tanto coníferas como caducifolios. Larva (Fig. 8) muy grande, alargada, bastante ancha y con el protórax alrededor de dos veces más ancho que el abdomen. Todo el cuerpo cubierto de microespínulas, más desarrolladas sobre el disco del mesotórax, metatórax y primer segmento abdominal; además de una corta pubescencia de color amarillento, relativamente densa en particular sobre el tórax. Labro pardo claro, ensanchándose por delante, fuertemente lobulado lateralmente; su borde anterior redondeado o subtruncado y cubierto de sedas rosadas cortas y muy densas. Clípeo hialino y de forma trapezoidal; epístoma casi liso, brillante sobre el disco y con una cresta bien marcada y casi recta; con dos fosetas discales setígeras. Labio truncado o ligeramente redondeado por delante y cubierto densamente de sedas; surcado en el centro y a cada lado una hinchazón discal pubescente. Ápice mandibular tridentado, los dientes separados por surcos profundos. Protórax con una placa granulosa en cada cara, grande y de forma ovalada, transversa; gránulos pardo oscuros, cónicos e implantados sobre pequeñas elevaciones del mismo color. Pronoto con dos surcos de color pardo, casi rectilíneos, confluentes por delante y ensanchándose por detrás de la placa granulosa, en forma de «V» invertida. Surco prosternal único, sobre una placa lisa, transversa y ligeramente sobreelevada, con su borde anterior redondeado. Mesotórax menos ancho que el protórax, metatórax apenas más estrecho y tan largo como el mesotórax. Primer segmento abdominal más estrecho que el metatórax, la mitad de largo y más estrecho que el segundo. Segmentos 2-8 semejantes y transversos.

Distribución

El género lo componen quince especies distribuidas por las regiones Neártica, Oriental, Neotropical y Paleártica. Una sola especie en la Península Ibérica, representada por una única subespecie. Existe una cita de otra subespecie, que parece haber sido introducida accidentalmente.

Comentario

Nomenclaturalmente, el nombre *Chalcophora* debe tratarse como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Murria & Murria, 1998b; Bellamy, 2003;

Chalcophora mariana (Linnaeus, 1758) (pág. 295b, c)

Buprestis mariana Linnaeus, 1758. *Syst. Nat., ed*. 10, I: 409.
Buprestis massiliensis Villers, 1789. *Ent.,* I: 339.
Buprestis var. *intermedia* Rey, 1890. *L'Échange*: 172

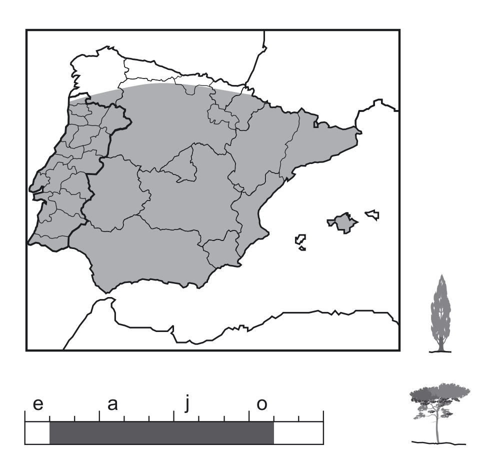
Descripción

De la subespecie *massiliensis* Villers, 1789: Tamaño 24-33 mm. Insecto grande, el mayor de nuestra fauna; los individuos más o menos inmaduros son dorados, cobrizos o verdosos, tendiendo los más viejos al melanismo; pronoto y élitros glabros; frente, patas, antenas y cara inferior del cuerpo con una corta pubescencia blanca; en los individuos frescos una fina pulverulencia de color blanco recubre los tegumentos. El epístoma con un ancho reborde brillante y finamente esculpido. Pronoto bisinuado en la base; los relieves y el punteado de la mitad anterior del cuerpo muy acusados. Escutelo normalmente más ancho que largo y surcado en el medio. Élitros con el ápice no sinuado, con el ángulo sutural ligeramente saliente y dentiforme; las costillas elitrales normales, las fosetas y los intervalos de las carenas rugosa y densamente granulados; los lados en ocasiones arrugados transversalmente.

La ssp. *intermedia* Rey, 1890 se diferenciaría por presentar una forma más paralela, color bronceado cobrizo con los relieves negruzcos. El epístoma sin un reborde bien delimitado, la extremidad elitral con una escotadura más o menos pronunciada y el ángulo sutural fuertemente espiniforme.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza a expensas de las diversas especies de *Pinus*, aunque también ha sido citada atacando *Cupressus* (ciprés) (Schaefer, 1949) y precisa al menos de dos años para completarse. Los adultos se encuentran desde febrero hasta octubre y son bastante activos en días soleados; bastante menos los nublados, dejándose capturar incluso a mano. Suelen encontrarse posados sobre troncos abatidos o en las ramas de los pinos, alimentándose de sus acículas.



Chalcophora mariana massiliensis (Villers)

Distribución

Especie ampliamente repartida por toda Europa, Asia y el norte de África; la subespecie presente en la Península Ibérica es *massiliensis* Villers, frecuente por toda la Península y Baleares, con la excepción quizás de la cornisa cantábrica y Galicia.

Existe una cita de la ssp. *intermedia* Rey, 1890 de la provincia de Zaragoza.

Referencias

Cobos, 1986; Murria & Murria, 1998b; Arnáiz *et al.* 2002a; Verdugo, 2002b.

Tribu **Poecilonotini** Jakobson, 1911

Poecilonotini Jakobson, 1911. *Zhuk. Ros. Evr*. II: 657.

Pequeña tribu compuesta únicamente por 3 géneros y unas 125 especies. Dos de estos géneros se encuentran en la región Paleártica, incluida la Península Ibérica. El tercero (*Melobasina* Kerremans) es de distribución Australiana y Oriental.

Clave de géneros

1 Apófisis prosternal subplana; élitros nunca caudiformes; ápice elitral denticulado; insectos verdes o dorados con manchitas negras .... *Ovalisia*

– Apófisis prosternal cóncava; élitros ligeramente caudiformes, no denticulados; insectos cobrizos con la cara superior cubierta de pequeños relieves oscuros .... *Poecilonota*

Género ***Ovalisia*** Kerremans, 1900

Ovalisia Kerremans, 1900. *Mém. Soc. ent. Belg*. 7: 67.

Descripción

Insectos más o menos deprimidos, estrechos y de pequeño tamaño (6-15 mm), en nuestra fauna; de coloración viva, verde o cobriza con manchas oscuras en la cara superior; pronoto y élitros sin pubescencia; cabeza, cara inferior del cuerpo, antenas y patas con pubescencia clara; sin rastro de pruinosidad o pulverulencia. El macho difiere de la hembra por la denticulación del último esternito, más acusada que en la hembra; la pubescencia más desarrollada, los metatarsos claramente más largos; la forma menos ancha y la talla, habitualmente menor. Frente deprimida en el centro, densamente punteada, como el vértice; ojos bastante grandes, aproximados por detrás; antenas delgadas, de mediana longitud. Pronoto transverso, estrechado por delante y con el borde anterior incompletamente rebordeado; la base pronotal fuertemente bisinuada, sin reborde; ángulos posteriores agudos; superficie pronotal punteada, más o menos fuertemente sobre los lados y algo más dispersa en el disco; con una depresión oblicua cerca de los ángulos posteriores y sin surco longitudinal medial; escutelo de mediano tamaño, transverso.

Biología

Los *Ovalisia* son, generalmente, parásitos de caducifolios como olmos, tilos y chopos, aunque *Ovalisia* (*Palmar*) *festiva* parece propia de las cupresáceas, parasitando cipreses, enebros, tuyas, etc. La morfología larvaria (Fig. 9) se corresponde con la de una larva bastante alargada, poco ancha, con el protórax no mucho más ancho que el mesotórax y sólo una vez y media o dos veces más ancho que los segmentos abdominales. Cuerpo de aspecto casi mate por el revestimiento de microespínulas; segmentos abdominales estriolados sobre el disco; pubescencia amarilla bastante densa. Labro bordeado de cilios cortos, sin lóbulo lateral o como mucho con una leve sinuosidad, deprimido en el centro y a cada lado; cuatro sedas sobre la zona discal, además de otras dos sobre cada ángulo externo; clípeo corto. Discos protorácicos desprovistos de gránulos, mates y cubiertos de espínulas apretadas; los surcos pronotales confluentes por delante en una placa lisa y ensanchada en forma de seta; hacia atrás dichos surcos divergen casi rectilíneamente. Mesotórax bastante más ancho y un poco más largo que el primer segmento abdominal, éste transverso, más corto y más estrecho que el siguiente; segmentos 2-8 semejantes, transversos y con un surco postmediano. Difiere de la larva de *Poecilonota*

variolosa por el labro no visiblemente lobulado, las placas protorácicas de puntos setígeros menos distintos y los surcos pronotales más divergentes.

Distribución

Agrupación de táxones generalmente de bellísimo aspecto, compuesta de 105 especies distribuidas por Australasia, la región Oriental y la Paleártica; presente en nuestra fauna con cinco especies, poco variables intraespecíficamente y de hábitos frondícolas, por lo que su captura es rara si no se utilizan mangas especiales para copas.

Comentario

Nomenclaturalmente, el nombre genérico *Ovalisia* debe tratarse como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Clave de subgéneros

1 Artejos antenares 7-10 casi el doble de anchos que largos. Cuerpo más convexo; pronoto y élitros sin margen lateral cobrizo; pubescencia prosternal del macho normalmente espaciada, como la de la hembra .... *Palmar*

– Artejos antenares 7-10 tan largos como anchos; cuerpo poco convexo; pronoto y élitros con un ancho ribete lateral cobrizo o dorado; pubescencia prosternal en el macho larga y lanosa, formando flecos a lo largo de la zona medial .... *Scintillatrix*

Subgénero ***Palmar*** Schaefer, 1949

Palmar Schaefer, 1949. *Bup. France*: 167.

Ovalisia* (*Palmar*) *festiva (Linnaeus, 1767) (pág. 296a)

Buprestis festiva Linnaeus, 1767. *Syst. Nat., ed.* 12, I, 2: 663.

Descripción

Tamaño 6-12 mm. Insecto alargado, subparalelo, bastante convexo y brillante. Color verde dorado, sin reborde cobrizo marginal en los élitros y el pronoto; con reflejos azulados sobre el epístoma y los élitros y en la cara inferior del cuerpo sobre los lados; antenas verde oscuro o verde azuladas; élitros con máculas violetas en las zonas humeral, escutelar, otra grande antemediana, dos postmedianas y otra ancha preapical; pueden existir otras manchas más o menos grandes, lo mismo que la coloración general puede pasar al dorado o al azulado. Cabeza abombada, redonda, poco rugosamente punteada, con el epístoma ampliamente escotado, sin arista clípeo-frontal; frente con impresiones y relieves bien marcados. Pronoto casi una vez y media más ancho que largo, más estrecho que la base elitral; los lados del pronoto ligera y regularmente arqueados y los ángulos posteriores agudos; punteado pronotal menos fuerte que en las restantes especies del género, con dos impresiones discales y una estrecha línea mediana lisa; escutelo transverso, surcado en el medio. Élitros dos veces más largos que anchos con el tercio distal ampliamente atenuado; ápices redondeados y poco denticulados; la escultura en forma de estrías finas, bien marcadas; interestrías planas, densamente punteadas, rugulosas y arrugadas sobre los lados.

Biología

Como ya se ha indicado, esta especie se desarrolla exclusivamente sobre cupresáceas, en los troncos y base de las ramas. Los adultos se encuentran sobre las ramas y troncos de sus fitohuéspedes, entre abril y septiembre. Ha sido encontrado hasta los dos mil metros de altitud en la sierra de Baza, Granada.

Distribución

Distribución mediterránea, desde la Península Ibérica hasta Creta y desde Argelia hasta Israel. En el área de estudio se encuentra principalmente en la mitad oriental, aunque ha sido citada de León. Ausente de Portugal y de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986, Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003; Pérez Onteniente *et al*., 2003.

Subgénero ***Scintillatrix*** Obenberger, 1956

Scintillatrix Obenberger, 1956. *Acta Ent. Mus. Nat. Prag*., 30: 41.

Comentario

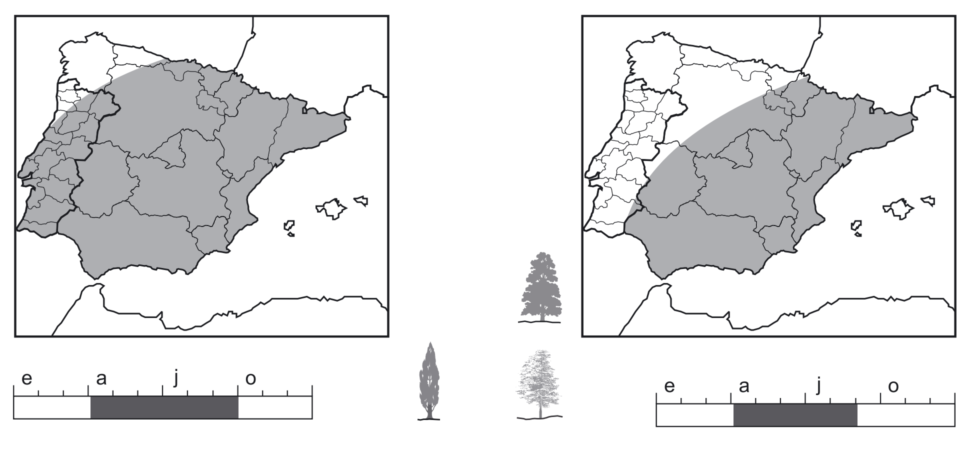
El nombre *Scintillatrix* Obenberger sustituye a *Lampra* Dejean, por estar éste preocupado por *Lampra* Hübner (Lepidoptera). Además, se conserva el nombre *Scintillatrix* al designarse como especie tipo a *Buprestis rutilans* Fabricius,1777. Opinión 1825 de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (1996).

Clave de especies

1 Pronoto sin relieve longitudinal mediano, más ancho en la base que en el borde anterior; escotadura del ventrito anal poco profunda, angulosa pero no espinosa en los lados; ápice elitral redondeado y débilmente denticulado .... *O*. (*S*.) *rutilans*

– Pronoto con un relieve longitudinal mediano. Escotadura del ventrito anal profunda y espinosa a cada lado en los dos sexos; ápice elitral con denticulación viva y aguda 2

2 Pronoto con los costados angulosos en el medio, sinuados en la base; tan ancho en la base como en el borde anterior; ápices elitrales irregularmente truncados entre sendas



Ovalisia (*P.*) *festiva* (Linnaeus)

Ovalisia (*S.*) *mirifica* (Mulsant)

espinitas; ribete elitral lateral rojizo no prolongado al pronoto .... *O.* (*S.*) *solieri*

– Costados pronotales poco angulosos en el medio, no sinuados en la base, donde es claramente más ancho que en el borde anterior. Ápices elitrales redondeados e irregularmente denticulados; ribete lateral elitral rojizo prolongado al pronoto .... *O.* (*S.*) *mirifica*

Ovalisia* (*Scintillatrix*) *mirifica (Mulsant, 1855) (pág. 296b)

Poecilonota mirifica Mulsant, 1855. *Ann. Soc. ent. F.*: 146.

Descripción

Tamaño 8-14 mm. Bupréstido ovalado, oblongo, poco convexo; coloración en general verde brillante, más o menos dorada; la frente en parte (sobre todo en las hembras), los lados del pronoto y de los élitros de un dorado cobrizo o rojo cobrizo. Los élitros presentan a menudo reflejos azules o violáceos; el abdomen de color verde esmeralda muy brillante, con los mismos reflejos azules o violáceos, sobre todo hacia la extremidad; Antenas verdosas o violaceas, a partir del tercer artejo. Cabeza con el epístoma escotado en arco y con una arista clípeo frontal más o menos frecuente; frente con nervaduras salientes y generalmente con una fina carena mediana. Pronoto casi dos veces más ancho que largo y más estrecho que la base elitral; ángulo pronoto elitral muy marcado, los lados pronotales apenas arqueados y finamente rebordeados en su mitad posterior, con una banda longitudinal lisa, ligeramente en relieve, negro violeta o bronceada a cada lado de otra banda interrumpida. Élitros algo más de tres veces más largos que el pronoto y alrededor de dos veces más largos que anchos; sus extremidades subtruncadas y finamente denticuladas en el ápice; estrías elitrales netas y poco profundas; las interestrías planas.

Biología

El desarrollo larvario se realiza principalmente bajo la corteza y en la albura de diversas especies de *Ulmus* (olmos), pudiendo actuar como parásito primario; o lo que es lo mismo, atacando árboles sanos. El ciclo vital completo es anual. Los adultos se encuentran en las zonas del árbol expuestas al sol, sobre las hojas de los árboles nutricios o en los troncos caídos de estos mismos u otras especies; accidentalmente sobre *Quercus*, *Fraxinus* o *Populus.* El período de vuelo de los adultos abarca desde finales de abril hasta agosto.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea, se encuentra desde la Península Ibérica y el norte de África hasta la Turquía europea. En el área de estudio parece existir en toda el área de influencia mediterránea, con penetraciones al interior hasta Extremadura, Andalucía occidental, Madrid y Segovia; por el momento ausente de Portugal e islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986, Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Ovalisia* (*Scintillatrix*) *rutilans (Fabricius, 1777) (pág. 296c)

Buprestis rutilans Fabricius, 1777. *Gen. Ins*.: 235.

Descripción

Tamaño 11-15 mm. Especie parecida a *mirifica* Mulsant, con coloración similar; la cara inferior de aspecto más dorado y el abdomen no azulado, sino rojizo. Tegumentos con el fondo micropunteado, con placas irregulares negro violáceas menos numerosas que en

mirifica. Se diferencia de ésta por el relieve frontal muy acusado, el pronoto proporcionalmente más ancho y el ángulo pronoto-elitral menos pronunciado; los lados del pronoto regularmente arqueados y claramente más redondeados por detrás; la anchura máxima pronotal en la mitad, con la línea mediana sin punteado, poco distinta y los relieves laterales reducidos; el escutelo más ancho. Élitros, en los hombros, sólo un poco más anchos que la base pronotal; las extremidades elitrales más redondeadas y menos fuertemente denticuladas.

Biología

Se trata de una especie infeodada a los tilos (*Tilia* sp.), espontáneos o cultivados, sobre los que parece actuar como parásito primario. Las larvas se desarrollan bajo la corteza y en la albura, por espacio de un año en nuestras latitudes. Los adultos vuelan desde abril hasta agosto y se pueden observar posados en las ramas altas de los tilos o recorriendo el tronco en el caso de las hembras, para colocar sus huevos.

Distribución

Especie de más amplia distribución paleártica que su congénere anterior, ya que se encuentra igualmente en Noruega, el Cáucaso y Asia Menor. Por el contrario es la más rara de las *Scintillatrix* de la Península Ibérica, con escasos registros en el cuadrante nororiental ibérico. Existe una cita de la provincia de Sevilla que precisa ser confirmada por lo excéntrico respecto de la distribución conocida hasta el momento; probablemente se trate de su congénere *mirifica*. Ausente de Portugal e islas Baleares.

Referencias

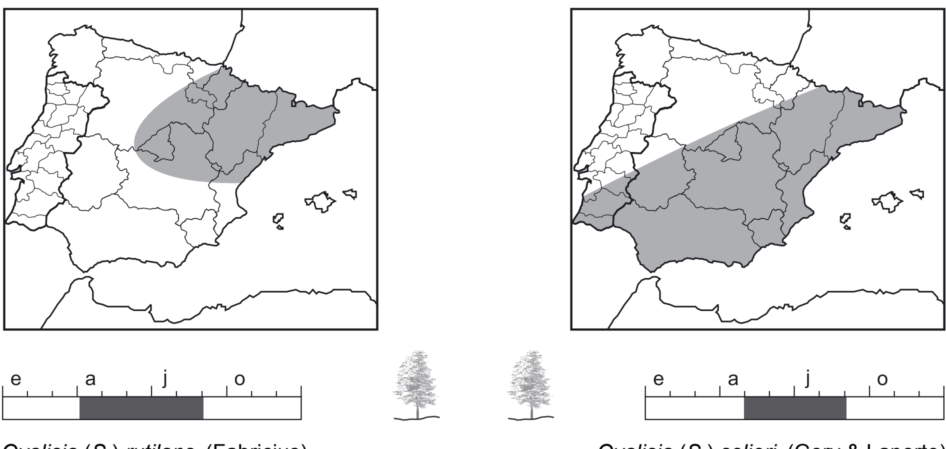
Cobos, 1986, Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b

Ovalisia* (*Scintillatrix*) *solieri (Gory & Laporte, 1838) (pág. 296d)

Buprestis solieri Gory & Laporte, 1838. *Mon. Bup., t.* I: 116, pl. XXIX, fig. 159.

Descripción

Tamaño 10-15 mm. Especie muy similar a su congénere *mirifica*, con la que comparte la profunda escotadura, espinosa en los lados, del ventrito anal tanto en machos como en hembras. Se diferencia de ella por el ribete dorado o rojizo de los élitros que no se



Ovalisia (*S.*) *rutilans* (Fabricius)

Ovalisia (*S.*) *solieri* (Gory & Laporte)

extiende al pronoto y presentar los lados del pronoto netamente angulosos en la mitad y sinuados hacia la base, donde es casi tan estrecho como por delante. En general, el cuerpo es más estrecho y los ápices elitrales se encuentran truncados entre sendas espinitas a los lados.

Biología

Como su pariente *mirifica* Mulsant, se desarrolla a expensas de los olmos; el ciclo vital es anual y los adultos vuelan desde mayo hasta agosto o probablemente algo más tarde.

Distribución

Es principalmente una especie del Mediterráneo occidental, desde la Península Ibérica y Marruecos hasta Grecia y Turquía occidental. En la Península parece la *Ovalisia* más frecuente, ocupando un amplio territorio a oriente de una línea imaginaria que uniese Badajoz con Huesca. Parece faltar de Portugal y las Islas Baleares, aunque sin duda aparecerá en el país vecino.

Referencias

Cobos, 1986, Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Género ***Poecilonota*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Poecilonota*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*: 9.

Descripción

Bupréstidos de mediano o gran tamaño, ovalados y poco convexos. Pronoto y élitros con pubescencia blanquecina muy corta y dispersa; cabeza, cara inferior del cuerpo, antenas y patas pubescentes, las sedas de color claro; también se observa una pulverulencia blanquecina sobre todo el cuerpo, en especial sobre los puntos y las impresiones; los machos se diferencian de las hembras, entre otros caracteres, por tener los tarsos claramente más largos y su talla menor. Cabeza casi vertical; vértex con una carena mediana estrecha, impresionada en el centro por una pequeña estría; ojos de mediano tamaño, apenas salientes; antenas finas y de mediana longitud. Pronoto transverso, estrechado y ligeramente bisinuado por delante; los bordes laterales más o menos arqueados; la base pronotal igualmente bisinuada, aunque no rebordeada; superficie pronotal punteada groseramente, con relieves lisos entre dichos puntos; carena longitudinal mediana presente; escutelo de mediano tamaño, transverso, impresionado en el borde posterior. Élitros ensanchados en el último tercio, más anchos que el pronoto, con los ápices elitrales truncados y bidentados; sutura elitral elevada en el tercio posterior; interestrías claramente más anchas que las estrías, convexas o subcareniformes, según las especies. Patas poco robustas, tibias posteriores arqueadas hacia fuera; tibias anteriores con el ángulo externo dentiforme.

Biología

Estos bupréstidos son propios de los *Populus* y pueden actuar sobre éllos como parásito primario, causando daños importantes. La morfología larvaria es similar a la del género *Ovalisia*, aunque con las diferencias mencionadas entonces; en general sus larvas (Fig. 10) son bastante alargadas, poco anchas y de aspecto casi mate por el revestimiento de microespínulas que presentan. Los segmentos abdominales presentan un punteado estriolar en el centro y una pubescencia pardusca, bastante densa y larga. Labro ligeramente arqueado y ciliado anteriormente, lobulado e impresionado a cada lado, con las cuatro

sedas discales habituales y otra en cada lóbulo. Clípeo corto, más ancho que el labro; epístoma subsinuado en el centro, rugoso y con algunas arrugas laterales; con una cresta poco marcada e incompleta; los dos puntos discales netos y bastante profundos. Labio redondeado y ciliado anteriormente, hinchado discalmente, bilobulado y pubescente. Mandíbulas obtusamente bidentadas en el ápice, el diente inferior con otro dentículo poco desarrollado. Mesotórax, metatórax y primer segmento abdominal dilatados sobre sus dos caras, con un surco longitudinal muy superficial. Primer segmento abdominal transverso, un poco más corto y más estrecho que el segundo; segmentos 2-8 semejantes, más anchos que largos y con un leve surco transversal postmediano.

Distribución

Género compuesto de 12 especies presentes en las regiones Neártica, Neotropical y Paleártica. Sólo dos de éllas se encuentran en la Paleártica y las diez restantes serían americanas. Una especie en la fauna ibérica.

Comentario

Nomenclaturalmente, el nombre *Poecilonota* debe tratarse como de género femenino.

Referencias

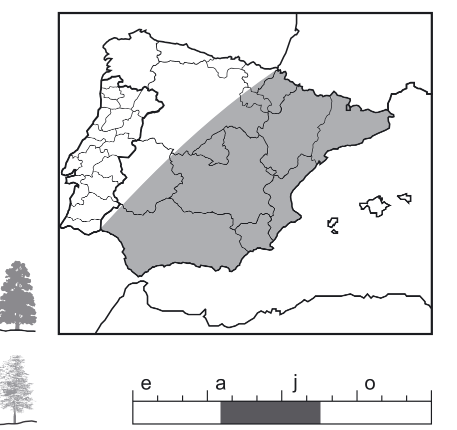
Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Poecilonota variolosa (Paykull, 1799) (pág. 297a)

Buprestis variolosa Paykull, 1799. *Faun. Suec.*, t. II: 219.
(= *Poecilonota populae-albae* Richard, 1889. *L' Échange*, 49: 6.)

Descripción

Tamaño 13-22 mm. Insecto ovalado, bastante ancho; cara superior y antenas de un color bronceado bastante brillante; los relieves negro bronceados, las impresiones y los puntos de tono cobrizo. Cara inferior y patas muy variables, desde el cobrizo pasando por el bronceado hasta el púrpura; pubescencia frontal muy visible, bastante más larga que la del pronoto y los élitros; el macho se diferencia por el último esternito bastante profundamente escotado, muy poco en la hembra y por la larga pubescencia de la cara inferior, bastante más corta en las hembras. Cabeza con la frente densa y rugosamente punteada. Pronoto rebordeado anteriormente sobre los laterales, su anchura máxima en el tercio anterior donde es ligeramente anguloso; los laterales estrechándose hacia la base; ángulos posteriores obtusos; el disco con una carena mediana lisa y además relieves irregulares que se ensanchan cerca del borde anterior y a los lados de la depresión lateral; escutelo transverso. Élitros casi dos veces más largos que anchos con su extremidad apenas caudada y sólo muy ligeramente divergente; estrías muy bien marcadas y con las impresiones punteadas sobre los lados principalmente.



Poecilonota variolosa (Paykull)

Biología

Se desarrolla sobre las diversas especies de *Populus* y *Salix*; sus larvas viven bajo la

corteza y en la albura de los troncos y ramas gruesas de los árboles en pie; muy raramente en troncos abatidos. Puede actuar como parásito primario, aunque principalmente ataca árboles enfermos. El ciclo vital es de dos años y los adultos se observan principalmente en los meses de mayo y junio.

Distribución

Especie de amplísima distribución europea, desde Suecia por el norte y el norte de África por el sur hasta Asia occidental y Siberia. En la Península Ibérica se encuentra escasamente citada, no obstante nos parece que debe ocupar casi toda su extensión, quizás con la salvedad de la cornisa cantábrica y Galicia. Hasta el momento sin citas de las islas Baleares o Portugal.

Comentario

Recientemente (Arnáiz *et al*, 2002a) se ha sinonimizado con la subespecie nominal la subespecie *populialbae* Richard que, según estos autores, solamente era reflejo de la variación de dicho taxon nominal. Nos mostramos de acuerdo con esta opinión.

Referencias

Cobos, 1986, Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Tribu **Dicercini** Gistel, 1848

Dicercaeidae Gistel, 1848. *Faun. Mon. Can.*: 3.
(= Psiloptérides Lacordaire, 1857)

Gran agrupación genérica presente en todas las regiones del globo, con más de 25 géneros y unas 700 especies. En nuestra fauna está representada por cinco géneros y una decena de especies.

Comentario

El nombre de rango familiar Dicercaeidae Gistel, 1848 es más antiguo que Psiloptérides Lacordaire, 1857, por lo que se convierte en el nombre válido para la tribu (según Bellamy, 2003: 44).

Clave de géneros

1 Pronoto cordiforme, bastante ensanchado por delante y sinuado antes de los ángulos posteriores 2
– Pronoto no cordiforme, nada o apenas sinuado antes de de los ángulos posteriores 3
2 Cuerpo alargado, pubescencia escasa incluso por debajo. Pronoto con cuatro o más relieves lisos discales .... *Capnodis*
– Cuerpo rechoncho, corto; pubescencia abundante sobre todo por debajo. Pronoto con dos profundas fosetas preescutelares, bien separadas. Pubescencia elitral condensada en dos bandas oblicuas convergentes en el ápice .... *Cyphosoma*
3 Ápice elitral normal, la extremidad obtusa; ángulos pronotales posteriores rectos .... *Perotis*
– Ápice elitral caudiforme, su extremidad biespinosa, escotada. Lados del pronoto sinuados antes de la base 4

4 Todo el cuerpo con abundante pulverulencia blanca sobre los relieves; color bronceado o cobrizo; escutelo muy pequeño; ápice elitral fuertemente caudiforme .... *Dicerca*

– Pulverulencia escasa y casi limitada a la cara inferior; color verde manzana o verde dorado brillante; escutelo mayor, transverso; ápice elitral sólo ligeramente caudiforme .... *Latipalpis*

Género ***Capnodis*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Capnodis*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas:* 9.

Descripción

Pequeño género de bupréstidos de tamaño mediano a grande, aspecto pesado, extrema dureza de sus tegumentos y coloraciones pardas o negras; superficie micropunteada, de aspecto subsedoso o mate; cara superior del cuerpo con sedas dispersas claras, muy cortas, visibles únicamente a gran aumento; la cara inferior más claramente pubescente; tibias y tarsos con cortas espículas oscuras; en la mayor parte de las especies de este género una secreción blanquecina se acumula sobre los puntos. Los sexos se reconocen por la forma del esternito apical, truncado en el macho y redondeado en las hembras. Cabeza hundida en el protórax hasta casi los ojos; frente ligeramente deprimida y más o menos densamente punteada, con o sin relieves lisos; ojos poco convexos; antenas cortas y anchas. Pronoto transverso, fuertemente dilatado y redondeado sobre los lados en la mitad anterior; estrechados y sinuados en la base y con los ángulos posteriores rectos; la superficie regularmente convexa, densamente punteada y con relieves o placas lisas o muy finamente punteadas; escutelo muy pequeño. Élitros de lados casi paralelos en la mitad anterior, atenuados y ligeramente caudiformes en la extremidad posterior. Patas robustas, tibias ensanchadas en la extremidad, las posteriores arqueadas hacia fuera; tarsos más anchos que las tibias, con artejos cortos.

Biología

La morfología larvaria (Fig. 11) nos muestra una larva alargada, más o menos ancha, con el protórax algo menos de dos veces más ancho que el abdomen. Cuerpo más o menos mate debido a la presencia de microespínulas amarillentas y con una fina pubescencia, a la vez que densa. Labro lobulado a cada lado, el borde anterior densamente cubierto de sedas amarillentas, el disco con cuatro sedas en una línea transversal y otra más en cada ángulo anterior; clípeo apenas más ancho que el labro. Epístoma poco brillante, microesculpido o chagrinado, con arrugas sobre los lados y dos fosetas setígeras discales y la cresta transversal habitual, en este caso casi entera. Labio truncado o redondeado, ciliado y con dos fuertes hinchazones discales, pubescentes en su parte anterior. Ápice de las mandíbulas ancho y obtusamente tridentado. Protórax chagrinado, mate y sin placa granulosa, cubierto de microespínulas muy densas. Pronoto con dos surcos lisos y confluentes en su primer tercio y de longitud inferior a la mitad de la anchura del protórax. Surcos no arqueados ni estrechados hacia la base. Prosterno con sólo un surco, de aspecto semejante a los dorsales. Mesotórax casi tan ancho como el protórax y apenas más ancho que el metatórax. Primer segmento abdominal tan largo y menos ancho que el metatórax, más corto y más estrecho que el segundo segmento abdominal. Metasterno con un mamelón ambulacral a cada lado del medio.

Distribución

Género compuesto de 19 especies, presentes en las regiones Oriental y Paleártica. Sólo dos especies en la fauna ibérica, que pueden ser perjudiciales para la agricultura.

Comentario

El nombre *Capnodis* debe tratarse nomenclaturalmente como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Punteado pronotal, entre los relieves lisos, fuerte y denso; pulverulencia blanca abundante sobre el pronoto, sobre todo en vida; color negro; talla grande (12-27 mm) .... *C. tenebrionis*

– Punteado pronotal, entre los relieves lisos, simple y espaciado; sin pulverulencia blanca; color bronceado oscuro, relieves cobrizos; talla pequeña o mediana (11-20 mm) .... *C. tenebricosa*

Capnodis tenebrionis (Linnaeus, 1761) (pág. 297b)

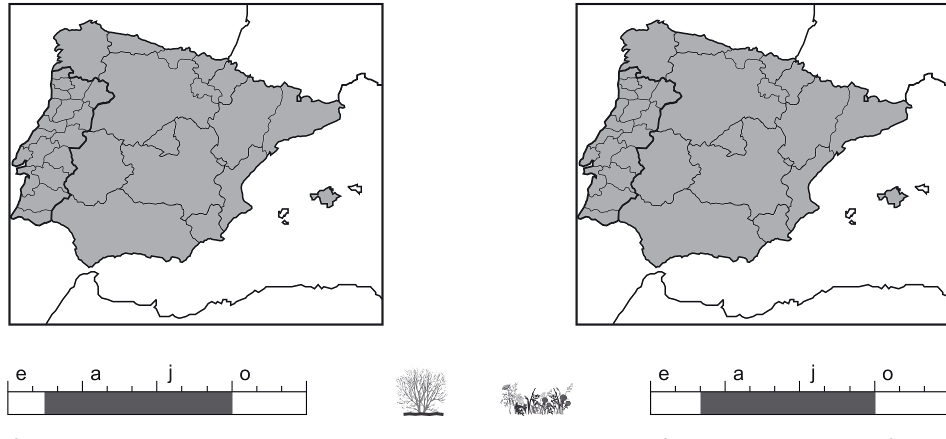
Buprestis tenebrionis Linnaeus, 1761. *Fauna Suec., ed.* 2: 213, n. 761.

Descripción

Tamaño 12-27 mm. Insecto ovalado casi sin brillo, muy acuminado posteriormente; de coloración de un negro fuliginoso general; cara superior e inferior del cuerpo cubierta irregularmente de una secreción blanca, más evidente en las impresiones pronotales. Pronoto fuertemente dilatado, redondeado sobre los lados en su mitad anterior, a esta altura más ancho que los élitros; el fondo punteado reticulado y este retículo en forma de mallas pentagonales en cuyo interior se encuentra un pequeño gránulo setígero; el disco con cuatro relieves lisos grandes y otros más pequeños en número variable, repartidos por toda la superficie pronotal. Élitros sinuosamente atenuados, casi caudiformes y con sus extremidades truncadas; el punteado de las estrías de forma alargada; interestrías impares con algunas fosetas muy punteadas.

Biología

Es plaga de múltiples variedades de frutales, resultando muy perjudicial a dichos cultivos. Las larvas se desarrollan sobre rosáceas arborescentes espontáneas o cultivadas



Capnodis tenebrionis (Linnaeus)

Capnodis tenebricosa (Olivier)

en ciclos vitales de dos años de duración. Los adultos vuelan desde marzo hasta septiembre y se encuentran sobre las ramas o los troncos de los árboles atacados.

Distribución

Especie de amplia distribución europea, especialmente meridional y central, norte de África y Asia Menor. En la Península Ibérica se encuentra ampliamente distribuida, faltando al parecer de Galicia y la mitad occidental de la cornisa cántabra. Presente en Portugal y en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986, Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Capnodis tenebricosa (Olivier, 1790) (pág. 297c)

Buprestis tenebricosa Olivier, 1790. *Encycl. Meth*., t. V: 231.

Descripción

Tamaño 11-20 mm. Insecto ovalado, de aspecto sedoso y poco acuminado posteriormente; color de la cara superior y antenas bronceado o bronceado cobrizo, los relieves más oscuros; fosetas elitrales cobrizas o ligeramente doradas; cara inferior verde dorada o azulada, las patas negras; la cara superior sin presencia de la secreción blanca que aparece en su congénere *tenebrionis* L. Cabeza con el punteado frontal bastante fino, de aspecto alargado, desigualmente repartidos y entremezclados con espacios lisos. Pronoto con la anchura máxima igual a la de los élitros; punteado de la misma forma que la cabeza, los puntos separados por espacios al menos tan grandes como su diámetro; cubierto de relieves brillantes, lisos, además de los cuatro grandes formando un rectángulo; escutelo más ancho que largo. Élitros apenas estrechados por detrás, la extremidad casi redondeada; región periescutelar deprimida; tercera interestría elevada en su base.

Biología

Las larvas se desarrollan entre las raíces de diversas especies de *Rumex*; su forma de vida es similar a la de las larvas de ciertas *Sphenoptera*, entre las cepas y raíces de *Astragalus*, *Suaeda*, *Onopordon*, etc. El ciclo vital se puede considerar como anual, aunque las eclosiones de los adultos pueden producirse en casi cualquier mes de la primavera, el verano o incluso el otoño. El máximo se observa entre mayo y junio. Los adultos siempre se encuentran o sobre la planta huésped o en sus cercanías.

Distribución

Taxon principalmente mediterráneo, aunque se extiende hasta Siberia y Asia Menor y presente igualmente en el norte de África. En la Península Ibérica se encuentra ampliamente repartido, incluyendo Portugal y las Islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986, Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Género ***Cyphosoma*** Mannerheim, 1837

Cyphosoma Mannerheim, 1837. *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc*., 8: 91.

Descripción

Bupréstidos de tamaño pequeño o mediano, robustos y rechonchos; en algunas especies se observa una pulverulencia sobre el pronoto y las impresiones elitrales. Cabeza

vertical, ojos grandes y antenas largas y finas. Pronoto ligeramente transverso, regularmente convexo y cubierto de un denso punteado. Élitros anchos, medianamente largos; fuertemente punteados y presentando una depresiones o impresiones sobre el disco. Patas largas y finas.

Biología

La morfología larvaria (Fig. 12) en el caso de nuestra especie muestra una larva gruesa y rechoncha en su edad adulta, poco brillante por la presencia de abundantes microespínulas y una breve pubescencia erecta y dispersa. Protórax netamente transverso, dos veces más ancho que largo en la zona media; con un surco pronotal medial bifurcado posteriormente y un surco prosternal único. Protórax sólo ligeramente más ancho que los segmentos mesotorácico y metatorácico, así como los segmentos abdominales. Segmento mesotorácico ligeramente más corto que el metatorácico. Primer segmento abdominal algo más estrecho y más corto que el segundo. Segmentos abdominales 3-10 decreciendo progresivamente de anchura.

Distribución

Pequeño género exclusivo de la región Paleártica, que en su dispersión meridional parece haber alcanzado incluso la fauna afrotropical. Se compone de diez especies, una de las cuales, la más occidental de todas, coloniza la Península Ibérica, tanto en España como en Portugal; suele ocupar ecosistemas halófilos ribereños o los suelos salinos del interior peninsular.

Comentario

El nombre *Cyphosoma* debe tomarse, a efectos nomenclaturales, como de género neutro. Mediante la Opinión núm. 2083 (CINZ, 2004) la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica declara conservar este nombre genérico, con prioridad sobre *Cyphonota* Dejean, 1833.

Referencias

Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Cyphosoma lawsoniae (Chevrolat, 1838) (pág. 297d, 298a)

Caeculus lawsoniae Chevrolat, 1838. *Rev. Zool*.: 55.

Descripción

Tamaño 10-19 mm. Cuerpo rechoncho, robusto, de color bronceado uniforme y ampliamente micropunteado, lo que lo hace poco brillante. Una pubescencia blanca recubre todo el cuerpo, más larga en la cara inferior, muy corta por encima excepto sobre las bandas elitrales. Igualmente se observa, tanto en el pronoto como en las bandas pubescentes elitrales una acumulación de pulverulencia blanca, fácilmente caduca. Pronoto convexo, sin relieves ni depresiones lisas y con un fuerte punteado simple. Élitros con las estrías bien marcadas y fuertemente punteados; presentan una amplia depresión en la zona central, oblicua.

Biología

Especie de hábitos halófilos, que desarrolla su ciclo vital sobre plantas ciperáceas y juncáceas, especialmente *Scirpus maritimus* L. (Bahillo & Coello, 1998). La larva es de costumbres radicívoras y evoluciona en períodos anuales. Los adultos aparecen desde mediados de mayo y pueden observarse hasta septiembre. Se encuentran alrededor de

las plantas nutricias y son de difícil observación en las horas cálidas del día. A primeras horas de la mañana se les puede coger incluso «a mano» posados sobre la vegetación que rodea la planta nutricia.

Distribución

Presenta dispersión mediterránea occidental, sólo presente por el momento en la Península Ibérica, las islas mediterráneas de Sicilia y Cerdeña, Marruecos, Argelia, Egipto y Oriente Medio. En el área de estudio se conoce del Algarve portugués, Andalucía, Alicante y algunos enclaves de la zona centro. No se conocen datos de las islas Baleares.

Referencias

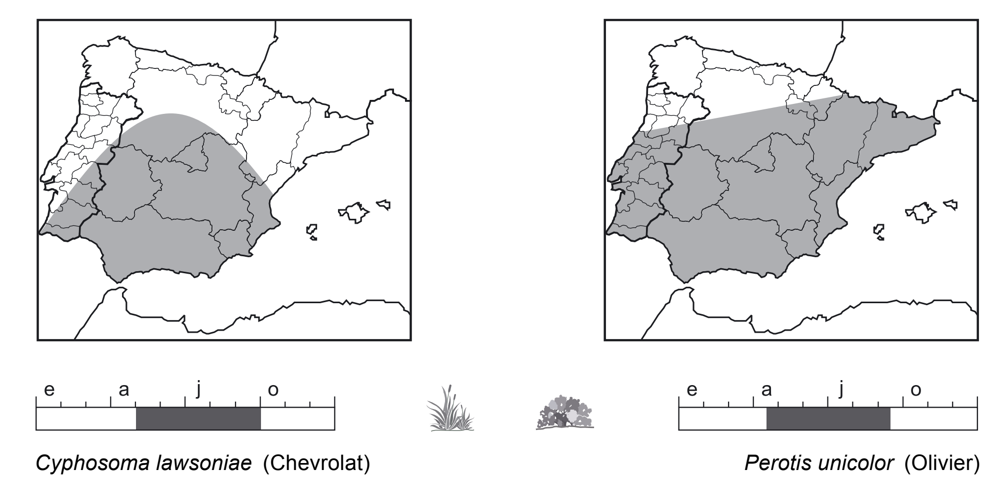
Cobos, 1986; Coello & Verdugo, 1995; Verdugo, 1997, 2002b; Bahillo & Coello, 1998; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Género ***Perotis*** Dejean, 1833

Perotis Dejean, 1833. *Cat. Col*.: 77.

Descripción

Forma ovalada, bastante ancha y convexa; pronoto y élitros casi glabros, con pubescencia aún menos evidente que en *Capnodis*; la frente, la cara inferior, las patas y las antenas con pubescencia clara; tibias y tarsos sin espículas; también una muy leve pulverulencia sobre la cara superior, algo más abundante en la inferior. Cabeza con la frente deprimida y densamente punteada, con relieves irregulares y una carínula mediana; ojos salientes, aproximados por detrás; las antenas delgadas y de mediana longitud, alcanzando las procoxas. Pronoto transverso, estrechado por delante y bastante arqueado en los lados; ángulos posteriores rectos o ligeramente agudos; el borde anterior bisinuado, rebordeado cerca de los ángulos anteriores; la base bisinuada y sin reborde. Superficie regular, más o menos punteada y sin relieves brillantes. Escutelo muy pequeño, transverso o ligeramente bilobulado. Élitros un poco más anchos en la base que la base pronotal, de lados subparalelos anteriormente, atenuados hacia el ápice; éste no denticulado, obtuso. Superficie bastante regular, punteada más o menos densamente. Patas poco robustas, las tibias anteriores con su ángulo apical externo dentiforme; las posteriores ligeramente arqueadas hacia fuera; artejos tarsales poco anchos.



Cyphosoma lawsoniae (Chevrolat)

Perotis unicolor (Olivier)

Biología

Los *Perotis* pueden resultar perjudiciales a la agricultura, por atacar como parásitos primarios a diversas rosáceas arborescentes como melocotoneros o almendros. Sus larvas (Fig. 13) son muy semejantes a las de *Capnodis*, diferenciándose por presentar el protórax más largo, así como unos surcos pronotales más próximos, atenuados y acercados entre sí por detrás. Labro lobulado a cada lado, con el borde anterior poco arqueado y pubescente; una seda corta en cada ángulo externo, además de las cuatro sedas habituales sobre el disco. Clípeo hialino, más ancho que el labro; el epístoma brillante, de borde anterior ligeramente cóncavo y con algunas arrugas cerca de las cavidades antenarias; dos fosetas setígeras discales netamente marcadas y una cresta transversa muy evidente, de borde cortante e interrumpida en el centro. Labio con su borde anterior ligeramente hendido y pubescente, al igual que la porción anterior de los dos abultamientos discales. Mandíbulas tridentadas, de dientes agudos y separados por profundos surcos.

Distribución

Pequeño grupo de especies, en general vivamente coloreadas, de las que sólo una se encuentra en nuestra fauna. El género lo componen once especies, todas propias de la región Paleártica.

Comentario

El nombre *Perotis* se tratará nomenclaturalmente como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Perotis unicolor (Olivier, 1790) (pág. 298b)

Buprestis unicolor Olivier, 1790. *Entom.* t. II: 63, pl. VIII, fig. 91.

Descripción

Tamaño 15-27 mm. Insecto grande, poco convexo, brillante. Cara superior verde o verde dorada, brillante; la cara inferior dorada cobriza y los tarsos verde azulados. Pronoto punteado groseramente, no muy regularmente y con los intervalos entre los puntos generalmente de menor diámetro que ellos; sobre los lados con algunas nerviaciones y frecuentemente con un espacio basal liso en el centro. Élitros con hileras de puntos casi sulciformes, alargados; los puntos de los intervalos un poco más pequeños.

Biología

El desarrollo se realiza en diversas especies de arbustos, como *Daphne gnidium*, *Pistacia lentiscus*, *Erica arborea*, *Thymelaea microphylla* y en ocasiones diversas especies de frutales cultivados como albaricoqueros o almendros e incluso sobre especies de *Quercus*, de porte arbustivo. Los adultos viven desde primeros de mayo hasta agosto y se encuentran sobre sus plantas nutricias o los árboles del derredor.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, presente en la Península Ibérica, Francia, Italia, Marruecos, Argelia y Tunicia. En el área de estudio debe encontrarse ampliamente repartida, aunque aún existen muchas regiones de donde no se ha citado. Se conoce de los dos tercios meridionales lusitanos y hasta el momento no se ha registrado de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Género ***Dicerca*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Dicerea*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*: 9.

Descripción

Insectos ovalados, alargados, bastante convexos y siempre acuminados, bifurcados posteriormente. Cabeza y cara superior del cuerpo con sedas claras muy cortas, visibles lateralmente; las antenas con sedas claras y oscuras; tibias y tarsos con sedas claras y cortas espículas oscuras; ambas caras del cuerpo con una densa pulverulencia blanca, repartida sobre las impresiones y variable según las especies. Cabeza casi vertical; frente bastante ancha y deprimida en el centro, a menudo surcada; ojos poco salientes; antenas cortas y finas. Pronoto transverso, con borde anterior casi recto, rebordeado en los extremos; los bordes laterales redondeados, ligeramente dilatados por delante y con su anchura máxima antes de la mitad; estrechado y sinuado antes de los ángulos posteriores, que son agudos; la base sinuada y rebordeada. Superficie pronotal punteada, con tres surcos longitudinales, más o menos señalados; a menudo relieves aislados o formando alineaciones longitudinales. Escutelo muy pequeño, cuadrangular u orbicular y generalmente deprimido a lo largo. Élitros ensanchados hasta la mitad, en el último tercio estrechado-acuminados e incluso caudiformes; ápices frecuentemente bidentados; la sutura elevada en el tercio posterior; intervalos punteados y con relieves lisos. Los caracteres sexuales secundarios se basan en la forma del esternito apical, escotado o bidentado en el macho, redondeado, acuminado o tridentado en las hembras. Las mesotibias de los machos presentan un diente interno, más o menos desarrollado.

Biología

Viven sobre todo tipo de árboles, coníferas o caducifolios, entre estos últimos betuláceas, rosáceas, salicáceas, etc. La morfología larvaria (Fig. 14) muestra un cuerpo alargado, poco ancho, con el protórax algo menos de dos veces más ancho que el abdomen y no mucho más ancho que el mesotótax. Todo el cuerpo casi mate por la presencia de microespínulas; pubescencia bastante densa, corta y de color amarillento. Labro pequeño, truncado y ciliado, indistintamente lobulado y algo hendido en el centro y a cada lado; clípeo corto, apenas más ancho que el labro; epístoma poco brillante, chagrinado y con una cresta transversal mediana bien marcada, salvo en el centro y con dos fosetas discales; labio ciliado, con dos abultamientos en el centro, sedosos anteriormente. Ápice mandibular bidentado, cada uno de los dientes con otro diente preapical. Discos protorácicos sin áreas granulosas, cubiertos de microespínulas apretadas; surco pronotal en forma de V invertida y en la cara prosternal un surco simple, ligeramente ensanchado en el centro; mesotórax, metatórax y primer segmento abdominal con ampollas ambulacrales en ambas caras (tergal y esternal), surcadas longitudinalmente. Primer segmento abdominal transverso, más estrecho y casi tan largo como el metatórax; más corto y más estrecho que el segundo segmento abdominal. Segmentos 2-8 más largos que anchos, con un ligero surco transversal antemediano.

Distribución

Pequeña agrupación específica de distribución holártica, más abundante en la subregión Neártica, típico ejemplo de género boreal diezmado por la glaciación cuaternaria en la Paleártica. Se compone de cuarenta y cinco especies distribuidas en las regiones Neártica, Neotropical, Oriental y Paleártica.

Comentario

El nombre *Dicerca* debe tomarse, a efectos nomenclaturales, como de género femenino. Originalmente fue establecido como «*Dicerea*» y posteriormente corregido a *Dicerca*, confirmado por la Unión Internacional de Nomenclatura Zoológica, en 1994 (Opinión 1784).

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de subgéneros

1 Pronoto ampliamente cordiforme, muy estrechado en la base; primer ventrito ligeramente o nada canaliculado; mesotibias de los machos normales .... *Argante*

– Pronoto nada o apenas cordiforme, poco estrechado en la base; primer ventrito claramente canaliculado en el centro; mesotibias de los machos provistas de un diente interno, más o menos desarrollado .... *Dicerca*

Subgénero ***Dicerca*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Dicerea*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*: 9

Clave de especies

1 Insecto bastante ancho; pubescencia de la parte inferior larga y densa en ambos sexos; pronoto nada cordiforme, su máxima anchura en los ángulos posteriores; diente de las mesotibias del macho poco desarrollado .... *D*. (*D*.) *aenea*

– Insectos con el cuerpo más alargado y paralelo; la pubescencia esternal corta y poco densa; pronoto subcordiforme; macho presentando un grueso diente en el tercio proximal de las mesotibias 2

2 Pronoto sin surco mediano longitudinal; sus costados, por delante, fuertemente dilatados; escultura dorsal fina; pruinosidad blanca casi nula; color bronceado, cobrizo o verdoso .... *D*. (*D*.) *berolinensis*

– Pronoto con un neto surco longitudinal medial; los costados sólo moderadamente dilatados por delante; escultura dorsal fuerte, sobre todo lateralmente; pruinosidad blanca abundante; bronceado cobrizo, a veces verdoso .... *D*. (*D*.) *alni*

Dicerca **(*Dicerca*)** ***aenea*** (Linnaeus, 1761) (pág. 298c)

Buprestis aenea Linnaeus, 1761. *Fauna Suec., ed*. 2: 213

Descripción

Tamaño 18-24 mm. Insecto ovalado, ligeramente acuminado posteriormente; color general bronceado cobrizo, bastante brillante; pubescencia de la cara inferior larga y densa en ambos sexos; todo el cuerpo cubierto de una pulverulencia blanquecina, más abundante en la mitad anterior de la cara inferior. Cabeza con la frente groseramente punteada y con elevaciones irregulares longitudinales. Pronoto ligeramente dilatado y redondeado sobre los lados, sobre todo anteriormente, donde es más estrecho que los élitros; sinuado antes de los ángulos posteriores; dorsalmente se observa un surco mediano y una ligera impresión oblicua a cada lado de él; toda la superficie con punteado profundo y denso, los intervalos entre estos puntos forman pequeños relieves brillantes,

desigualmente repartidos. Escutelo deprimido y de forma casi circular. Élitros, en conjunto, menos de dos veces más largos que anchos y terminados en una punta truncada, generalmente biespinosa; punteado elitral en forma de hileras de puntos sulciformes, muy netas con la excepción de las más exteriores, más confusas; los intervalos bastante más anchos que las estrías, cubiertos de puntos más finos y dispersos.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en la albura de ramas gruesas y troncos de las diversas especies de *Populus*; se ha citado excepcionalmente de frutales. Por tanto es frecuente en los bosquetes de ribera, donde se desarrolla generalmente como parásito secundario, atacando árboles debilitados o muertos. Los adultos se encuentran desde mayo hasta septiembre principalmente aunque pueden hibernar.

Distribución

Taxon de amplia distribución europea, aunque primordialmente meridional, extendiéndose hasta el Cáucaso y Siberia; igualmente presente en el norte de África. En la Península Ibérica es frecuente en toda el área de influencia mediterránea, incluida Portugal. Por el momento no se conocen datos de las islas Baleares.

Referencias

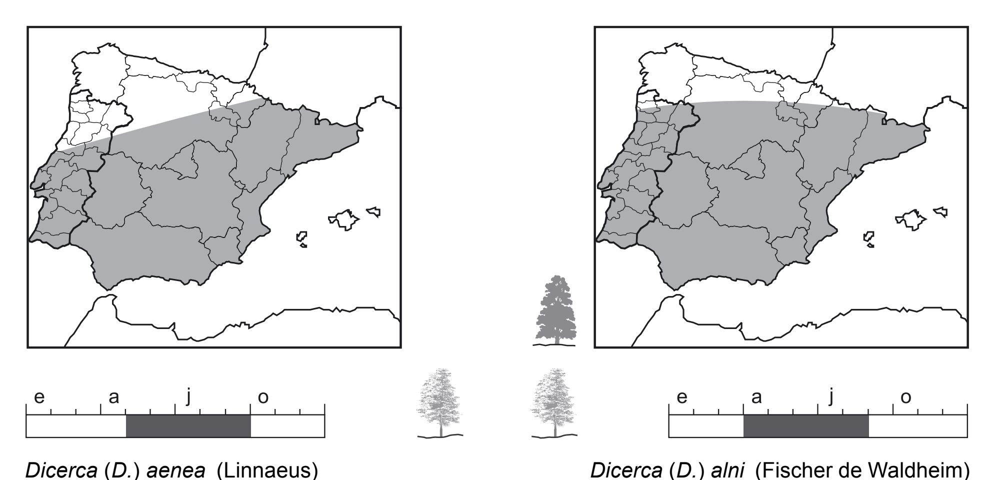
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Dicerca* (*Dicerca*) *alni (Fischer de Waldheim, 1824) (pág. 299a)

Buprestis alni Fischer de Waldheim, 1824. *Entomogr.* II: 197, pl. XXI, fig. 6.

Descripción

Tamaño 16-23 mm. Forma ovalada, bastante estrecha; cara superior y antenas de un tono bronceado cobrizo, con los puntos e impresiones a veces verdosos; los relieves más oscuros, casi negruzcos; la cara inferior y las patas de color cobrizo brillante con reflejos verdosos. Pubescencia de la cara inferior corta y poco abundante; además, sobre todo el cuerpo una pruinosidad blanquecina que cubre punteado e impresiones. Cabeza con la frente cubierta de puntos gruesos y pequeñas carenas irregulares. Pronoto dilatado sobre los lados, por delante del medio; en donde es más estrecho que los élitros;



Dicerca (*D.*) *aenea* (Linnaeus)

Dicerca (*D.*) *alni* (Fischer de Waldheim)

los ángulos posteriores agudos, ligeramente prolongados; disco pronotal con cuatro bandas longitudinales salientes bastante bien marcadas, las internas delimitando un surco más o menos acusado pero entero, las externas interrumpidas generalmente por impresiones oblicuas; punteado denso y grosero, disperso sobre los relieves. Escutelo redondeado. Élitros más de dos veces más largos que anchos, con las extremidades truncadas y biespinosas, a la vez que ligeramente divaricadas; la superficie densamente punteada con las estrías internas normales, las externas con puntos sulciformes; las interestrías con relieves lisos alargados, interrumpidos por impresiones punteadas; los relieves lisos careniformes desde la mitad hacia el ápice.

Biología

Especie algo más polífaga que su congénere anterior, ya que a pesar de que su fitohuésped principal es el aliso (*Alnus glutinosa* Gaert.) también ha sido citada atacando al nogal, avellano o tilo. Las larvas se desarrollan en especial en la albura de los troncos o ramas gruesas de árboles previamente enfermos (parásito secundario), en pie o abatidos. Los adultos son activos entre abril y agosto, y suelen observarse recorriendo los troncos de los fitohuéspedes en las horas frescas del día. En las horas más cálidas suelen encontrarse en reposo en la base de los troncos.

Distribución

Especie de amplia distribución europea, desde Portugal al Cáucaso; también presente en el norte de África. En la Península Ibérica se conocen datos de diversas zonas bastante separadas entre sí, lo que parece indicar que puede encontrarse por todas partes, incluida Portugal. Por el contrario no se conoce de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Dicerca* (*Dicerca*) *berolinensis (Herbst, 1779) (pág. 299b)

Buprestis berolinensis Herbst, 1779. *Beschäft. Berl. Naturf.*, IV: 321, pl. VII, fig. 5.

Descripción

Tamaño 19-24. Insecto ovalado, alargado, la cara superior bronceada cobriza o verdosa, con los relieves elitrales negro verdosos; la cara inferior y las patas cobrizo, ligeramente verdoso. Pubescencia de la cara inferior corta y poco abundante; pruinosidad casi ausente, solamente visible en la cara esternal del tórax. Frente fuertemente punteado-arrugada. Pronoto cordiforme, dilatado en la mitad anterior y casi tan ancho como la base elitral a esa altura; sinuado por delante de los ángulos posteriores. Surco mediano superficial; punteado mediano, algo más denso en los laterales y sobre las impresiones; una banda elevada discontinua a cada lado de la línea media y relieves aislados entre las impresiones y sobre los lados. Escutelo redondeado, ligeramente cóncavo. Élitros dos veces más largos que anchos con los extremos sólo ligeramente divaricados, en punta truncada biespinosa; el punteado normal sobre las estrías, ligeramente sulciformes por detrás en las dos primeras; el punteado primario muy denso, pero no profundo ni grueso; los intervalos impares careniformes en su extremidad, ofreciendo algunas placas lisas, en relieve, por toda su extensión, salvo en la región escutelar; los pares con algunos relieves muy reducidos.

Biología

Especie que parece propia del haya, aunque también se ha citado sobre el carpe, el abedul y el cerezo. Las larvas se desarrollan en la albura de los fitohuéspedes y pupan

muy cerca del exterior. La especie actúa como parásito secundario y pueden observarse los adultos desde mayo hasta septiembre, aunque es más abundante en los meses de junio y julio.

Distribución

De similar distribución europea que sus congéneres, llegando hasta Siberia. En la Península Ibérica parece bastante rara, sólo conociéndose de contadas localidades de Cataluña, La Rioja y País Vasco. No se conoce de Portugal ni de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Argante*** Gistel, 1834

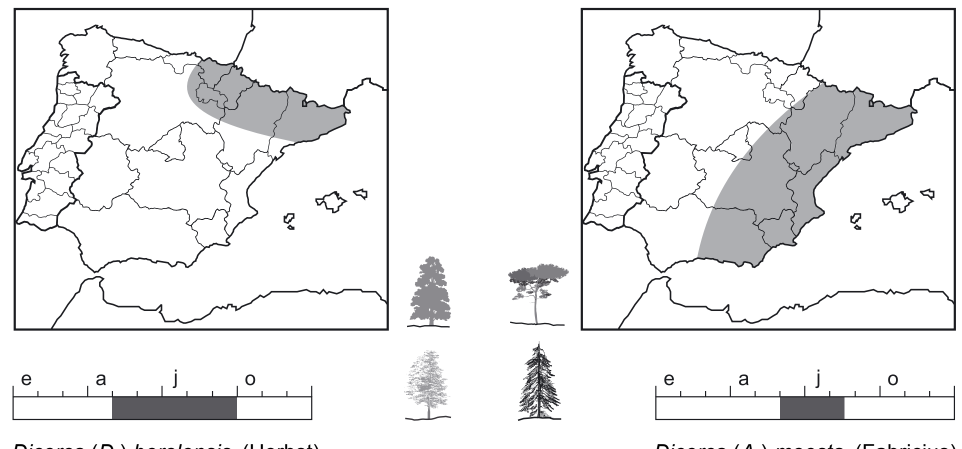
Argante Gistel, 1834. *Ins. Doub. Sam. Hernn*: 237.

Dicerca* (*Argante*) *moesta (Fabricius, 1792) (pág. 299c)

Buprestis moesta Fabricius, 1792. *Ent. Syst*. I, 2: 206.

Descripción

Tamaño 15-19 mm. Bupréstido alargado, ligeramente convexo; coloración bronceada poco brillante, los relieves más oscuros; la cara inferior de tono cobrizo; una pruinosidad blanca muy abundante, bastante desarrollada en la cara inferior y en la mitad anterior de los machos. Cabeza subdeprimida a lo largo, rugosamente punteada y con varios relieves irregulares, de los que uno, el mediano, es más extenso. Pronoto cordiforme, fuertemente dilatado por delante; los ángulos anteriores muy avanzados, los posteriores con una sinuosidad por delante; anchura máxima pronotal inferior a la de los élitros; disco pronotal con tres surcos bien marcados, separados entre sí por cuatro carínulas bastante netas también; superficie densamente punteada, rugosa; los puntos de la zona discal tan fuertes como los laterales. Escutelo generalmente transverso. Élitros con un punteado bastante grueso, especialmente en las estrías internas; los intervalos igualmente densamente punteados, con los impares presentando relieves en forma de carínulas alargadas muy evidentes; ápice elitral oblicuamente truncado y con las espinitas poco marcadas.



Dicerca (*D.*) *berolensis* (Herbst)

Dicerca (*A.*) *moesta* (Fabricius)

Biología

A diferencia de las otras especies de *Dicerca* ésta es exclusivamente coniferófila, atacando especialmente diversas píceas y pinos orófilos. Las larvas viven subcorticalmente y los adultos se capturan sobre maderas cortadas o troncos abatidos. El período de vuelo es estival, principalmente en junio y julio.

Distribución

Especie propia de Europa central y septentrional, desde la Península Ibérica hasta Rusia y Siberia. En el área de estudio parece encontrarse en los sistemas montañosos de la mitad oriental ibérica. No se ha citado hasta el presente ni de Portugal ni de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a.

Género ***Latipalpis*** Solier, 1833

Latipalpis Solier, 1833. *Ann. Soc. Ent. France*, 2: 287.

Descripción

Insectos ovalados, alargados, convexos y acuminados posteriormente. Frente y vértex surcados, densamente punteados y con relieves careniformes lisos irregulares; ojos poco salientes; antenas finas y medianamente largas, llegando a las procoxas. Pronoto transverso, poco bisinuado en su borde anterior; lados redondeados en la mitad anterior, sinuados en la posterior; superficie punteada, sin relieves lisos. Escutelo ovalado, transverso y surcado. Élitros paralelos en los dos tercios anteriores, caudiformes y denticulados en el posterior, biespinosos en el ápice; superficie regular, con la sutura elevada en el tercio posterior. Patas menos robustas que en *Perotis*; protibias rectas, con el ángulo apical externo dentiforme. Metatibias arqueadas hacia fuera y tarsos poco anchos.

Biología

Propio de bajas altitudes y biotopos costeros; se desarrolla sobre diversas especies de *Quercus*. La morfología larvaria (Fig. 15) es muy semejante a la de los *Dicerca*, diferenciándose principalmente por los surcos pronotales sobre placas brillantes con forma de rombo y la superficie totalmente mate, por el mayor desarrollo de las microespínulas. Labro traslúcido, biimpresionado y con los lóbulos laterales poco marcados; el borde anterior poco arqueado y pubescente, en el centro las cuatro sedas habituales en línea transversa y una más en cada ángulo anterior. Epístoma brillante, casi desprovisto de punteado o arrugas; las dos fosetas medianas bien marcadas y la cresta saliente aunque interrumpida en el centro. Labio truncado, recto en su borde libre y pubescente, con un abultamiento discal bilobulado. Mandíbulas agudamente tridentadas.

Distribución

Pequeña agrupación específica de distribución mediterránea septentrional; cuenta con cinco especies y un único representante ibérico que hasta el momento presenta escasas citas.

Comentario

El nombre *Latipalpis* debe tomarse como de género femenino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Latipalpis plana (Olivier, 1790) (pág. 299d)
Buprestis plana Olivier, 1790. *Entomologie*, II: 93, pl. VI, fig. 53a, b.

Descripción

Tamaño 14-24 mm. Insecto alargado, francamente convexo y acuminado posteriormente; color de la cara superior verde o verde dorado brillante; los bordes laterales del pronoto y los élitros ligeramente dorados o cobrizos; la cara inferior del cuerpo cobriza. Pronoto con pubescencia corta sobre los lados; los élitros glabros; la frente y la cara inferior con pubescencia sedosa, blanquecina. Existe una ligera pruinosidad, especialmente en la cara inferior y sobre todo en los individuos muy recientemente eclosionados. Cabeza con una carena clípeo-frontal evidente. Pronoto con un surco mediano muy superficial; disco deprimido a lo largo de los bordes laterales; punteado discal mediocre, separados entre sí por espacios de mayor diámetro que el de los puntos; la escultura lateral densa, gruesa y subreticulada. Élitros con punteado muy denso, salvo en el intervalo sutural y la zona escutelar donde se hace más disperso; espinitas del ápice elitral curvadas hacia dentro, cruzándose entre sí con los élitros en reposo.

Biología

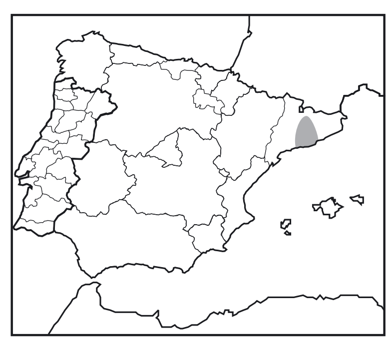
Se desarrolla sobre diversas especies de *Quercus* y se ha descrito (Schaefer, 1949) que las larvas se desarrollan en troncos jóvenes o ramas de mediano calibre, a menudo las atacadas previamente por *Coraebus florentinus* Herbst. El desarrollo larvario completo precisa de al menos tres años. Los adultos vuelan sobre todo desde junio hasta agosto, aunque se han descrito capturas a partir de febrero. Pueden capturarse batiendo las ramas altas de encinas y alcornoques.

Distribución

Especie de distribución tirrénica, desde el norte de la Península Ibérica hasta el Tirol, Francia e Italia, así como las islas mediterráneas de Sicilia y Cerdeña. En el área de estudio, muy rara y localizada, se ha citado exclusivamente de la provincia de Barcelona.

Referencias

Cobos, 1986.







Latipalpis plana (Olivier)

Subfamilia Buprestinae Leach, 1815

Buprestides Leach, 1815. In: Brewster: *Ed. Encycl.* 9 (1): 85.

Tribu **Buprestini** Leach, 1815

Buprestides Leach, 1815. In: Brewster: *Ed. Encycl.* 9 (1): 85.
Buprestides vrais (group. I): Lacordaire, 1857. *Hist. Nat. Ins.*: 33.

Pequeña tribu compuesta de ocho géneros de distribución prácticamente mundial, con alrededor de un centenar de especies. En la Península Ibérica está representada por dos géneros y once especies.

Clave de géneros

1 Escutelo muy ancho, elíptico transversalmente .... *Eurythyrea*
– Escutelo pequeño, redondeado o raramente transverso .... *Buprestis*

Género ***Buprestis*** Linnaeus, 1758

Buprestis Linnaeus, 1758. *Syst. Nat. ed*. 10, I: 408.

Descripción

Bupréstidos alargados, poco convexos y brillantes; tegumentos con fondo liso; todos los de nuestra fauna de tamaño medio y en general vivamente coloreados. El pronoto y los élitros glabros, la cabeza, cara inferior, patas y antenas con pubescencia más o menos corta, dispersa y de color blanquecino o rosado; además, en los ejemplares frescos se observa una fina pulverulencia que recubre el tegumento. Como muestra del dimorfismo sexual, los machos de la mayoría de nuestras especies (la mayor parte de los *Buprestis* extraños a nuestra fauna no lo presentan) muestran en las protibias una escotadura apical interna, recurvada hacia atrás, o un diente preapical. Cabeza con la frente más o menos deprimida, surcada superficialmente, así como el vértex; densa y rugosamente punteada, a veces con una pequeña zona en relieve; ojos bastante grandes; antenas bastante finas y más o menos largas, según las especies. Pronoto trapezoidal, con el borde anterior ligeramente bisinuado y rebordeado; lados casi rectilíneos o poco arqueados; los ángulos posteriores casi rectos o ligeramente salientes por detrás; superficie bastante convexa, con punteado más o menos fuerte, algo más rugoso sobre los lados y con una línea mediana más o menos lisa. Escutelo pequeño, redondeado y deprimido en el centro. Élitros estrechados a partir del último tercio; generalmente truncados en el ápice y con un diente externo y otro sutural, más o menos marcado; hombros redondeados, la sutura apenas elevada por detrás.

Biología

Las diversas especies de este género son de hábitos alimentarios variados; los componentes de los subgéneros nominotípico y *Stereosa* se encuentran ligados a las coníferas y los de *Pseudyamina* a tamaricáceas y diversas especies de *Acacia* en África. El más diferenciado quizás sea *Yamina* que se ciñe a las *Ephedra,* siendo el más alejado morfológicamente con un gran dismorfismo sexual y antenas y tarsos generalmente más cortos. La morfología larvaria (Fig. 3) muestra unas larvas bastante alargadas y poco anchas, sobre todo en el abdomen. Cuerpo cubierto de densas microespínulas sobre los segmentos torácicos y el primer segmento abdominal, más difusas por el resto del cuerpo. Pubescencia más o menos densa, pero corta. Labro bastante grande, truncado o redondeado y pubescente, así como lobulado lateralmente; con las sedas discales habituales y una más en cada ángulo externo. Clípeo trapezoidal, muy esculpido; epístoma brillante, poco punteado, algo más en los laterales, por delante de la cresta, que se observa entera; con dos puntos setígeros discales. Labio ciliado, más o menos escotado o bilobulado y un surco longitudinal y dos abultamientos pubescentes. Mandíbulas con cuatro, cinco o seis dientes y varios dentículos. Pronoto con un área quitinosa brillante, más o menos granulosa y estriolada, a un lado y otro de los surcos, en forma de «V» invertida; el vértice de dicha V elevado sobre una corta carena que llega hasta el borde anterior del área quitinosa. Hacia atrás los surcos pronotales divergen rectilíneamente y la separación basal entre éllos es algo superior a un tercio de la longitud total. Mesotórax, metatórax y primer segmento abdominal con anchuras decrecientes, con hinchazones en las caras dorsal y

ventral. Metatórax un poco más largo que el mesotórax, surcado en el medio y con una ampolla ambulacral inferior poco saliente, a cada lado. Primer segmento abdominal transverso, más corto y más estrecho que el segundo, con una fuerte ampolla ambulacral discal sobre cada cara. Segmentos 2-8 transversos, todos semejantes, con un surco transverso medio; el noveno segmento más corto y más estrecho. Estas larvas viven bajo las cortezas o en la madera de ramas y troncos de árboles abatidos o enfermos, tanto coníferas como tamaricáceas. El período larvario dura entre uno y dos años.

Distribución

Género de distribución holártica, con sólo unas pocas especies en América central y en la India. Las de nuestra fauna se encuadran en cuatro diferentes subgéneros. En total podemos encontrar en la fauna ibérica 8 especies. A nivel mundial, el género se compone de 68 especies (Bellamy, 2003; Verdugo, 2005a).

Comentario

El nombre *Buprestis* es de género femenino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Kurosawa, 1988; Curletti, 1994; Curletti *et al.*, 2003; Bellamy, 2003; Verdugo, 2005a, b.

Clave de subgéneros

1 Tibia anterior de los machos con un gancho o diente en el lado interno apical .... *Buprestis*

– Tibia anterior de los machos normal 2

2 Élitros densa y confluentemente punteados, a veces con costillas o punteado estriados .... *Stereosa*

– Élitros estriados, con los intervalos fina y aisladamente punteados 3

3 Pronoto tan ancho o más que la base elitral; cuerpo ovalado; metatarsos con el primer segmento sólo ligeramente más largo que el siguiente; leve dicromismo sexual .... *Pseudyamina*

– Cuerpo subparalelo o cilíndrico; antenas cortas y compactas; tarsos posteriores cortos y compactos; gran dicromismo sexual .... *Yamina*

Subgénero ***Buprestis*** Linnaeus, 1758

Buprestis Linnaeus, 1758. *Syst. Nat. ed*. 10, I: 408.

Clave de especies

1 Élitros maculados de amarillo, además de las manchas frontales, pronotales e inferiores 2

– Élitros sin maculas amarillas, éstas limitadas a la cabeza, pronoto y parte inferior del cuerpo 3

2 Costados elitrales regularmente arqueados; escultura pronotal homogénea, sin relieves ni espacios lisos; máculas amarillas muy regulares, poco variables; antenas largas .... ***B.*** (*B.*) *octoguttata*

– Costados elitrales con un saliente humeral, correspondiente al lóbulo epipleural; escultura pronotal fuerte, grosera y con relieves irregulares; máculas amarillas irregulares y variables; antenas cortas .... ***B.*** (*B.*) *novemmaculata*

3 Costados pronotales fuertemente redondeados en el tercio posterior, atenuados progresivamente hacia el margen anterior; área discal pronotal sin espacio liso mediano; ápices elitrales oblicuamente truncados hacia el interior; color verde, azul o violeta . ... ***B.*** (*B.*) *rustica*

– Costados pronotales regularmente arqueados desde la base al margen anterior; área discal pronotal con un espacio mediano longitudinal casi liso; ápices elitrales truncados hacia fuera, formando un saliente sutural común 4

4 Coloración general bronceada o cobriza; pronoto sin ribete lateral amarillo ....***B.*** (*B.*) *haemorrhoidalis*

– Coloración verde brillante; pronoto con ribete lateral amarillo ...... ***B.*** (*B.*) *flavoangulata*

Buprestis* (*Buprestis*) *flavoangulata (Fairmaire, 1856) (pág. 300a)

Ancylocheira flavoangulata Fairmaire, 1856. *Rev. Mag. Zool*., p. 530.
Buprestis flavoangulata baetica Verdugo, 2005*. Bol. S. A. E*., 12: 7.

Descripción

De la subespecie que ocupa el área de estudio, *baetica* Verdugo, 2005: Tamaño 13-21 mm. Bello bupréstido ovalado y convexo, con la cabeza y cara inferior del cuerpo verde, ligeramente cobrizo; la cara superior verde metálico brillante; el escutelo azul. Cara inferior muy densamente punteada y pubescente. Cabeza con labro amarillo, así como una mancha del mismo color en la base de las antenas, en la de las mandíbulas y en el borde superior de los ojos. Pronoto con los lados muy ligeramente redondeados en el macho, casi rectilíneos en la hembra; su ornamentación amarilla está formada por un estrecho ribete lateral ligeramente dilatado hacia la base, de forma triangular en ambos sexos; otro fino ribete en los lados del borde anterior; la superficie pronotal convexa, bastante fuerte y densamente punteada dejando una banda estrecha mediana lisa y una pequeña foseta en la base. Escutelo casi liso. Élitros con las estrías marcadas y los intervalos ligeramente convexos; aplanados en la mitad posterior elitral; extremidad elitral truncado-redondeada, sin denticulación. Los tarsos delgados y tan largos como las tibias; los posteriores del macho aún más largos que sus tibias.

Se separa principalmente de la subespecie nominal, exclusiva del norte de África, porque ésta presenta la extremidad elitral con dos dientes, el sutural poco desarrollado y algo más el externo; la superficie elitral presenta los intervalos homogéneamente convexos en toda su extensión y por las manchas pronotales basales amarillas, que son cuadrangulares en los machos, triangulares en las hembras.

Biología

Los estados inmaduros se desarrollan sobre coníferas, especialmente *Abies pinsapo* aunque hemos referido (Verdugo, 1997 y 2002 b) la eclosión de adultos de ramas de *Pinus pinaster* en la provincia de Málaga. La subespecie nominal se desarrolla en el norte de África sobre *Cedrus atlantica*, *Abies tazaotana* y *A. maroccana,* estas últimas especies de abetos muy próximas a *A. pinsapo*. La morfología larvaria ha sido figurada por Cobos (1986) y descrita por Molino Olmedo (1999). El desarrollo total necesita de dos años para completarse y los adultos comienzan a aparecer en junio y sobreviven hasta septiembre, pudiendo observarse recorriendo troncos caídos recientemente, así como ramas y troncos cortados.

Distribución

Especie de clara distribución béticomagrebi, presente en la Península Ibérica, Marruecos y Argelia. En el área de estudio, la ssp. *baetica*, es exclusiva de las provincias andaluzas de Cádiz y Málaga.

Referencias

Cobos, 1986; Verdugo, 1997, 2002b, 2005a; Molino Olmedo, 1997, 1999.

Buprestis* (*Buprestis*) *haemorrhoidalis Herbst, 1780 (pág. 300b)

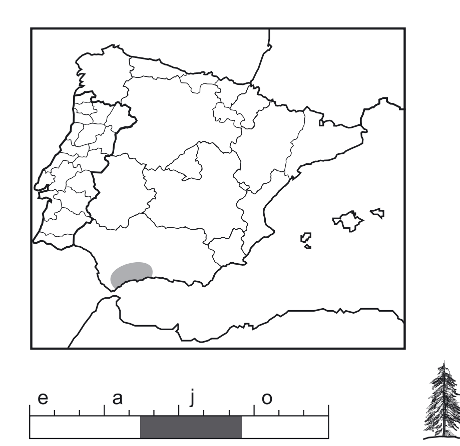
Buprestis haemorrhoidalis Herbst, 1780. *Schrift. Berl. Ges. Naturf. Fr.* I: 97.

Descripción

Tamaño 14-20 mm. Alargado, convexo; bronceado verdoso o bronceado cobrizo brillante por encima, casi sin ornamentación amarillo anaranjada; ésta limitada a la cabeza y la cara inferior del cuerpo. Cabeza con la frente impresionada mediante una breve carínula mediana y algunas nervaduras. Pronoto bastante convexo, trapezoidal, con los lados regularmente arqueados; el disco con una línea media más o menos lisa y sin impresiones laterales; punteado fuerte y con unos relieves discales y basales bastante netos, en especial los últimos, que forman un espacio triangular liso, por delante de la sinuosidad; fondo del tegumento liso o con un micropunteado casi imperceptible; el ángulo pronotoelitral poco marcado. Élitros truncados y con dos dientecitos en el ápice; las interestrías interiores con punteado fino y disperso, dispuestos de forma irregular; la tercera y el quinta elevadas por detrás; la novena careniforme igualmente por detrás; sin trazas de micropunteado.

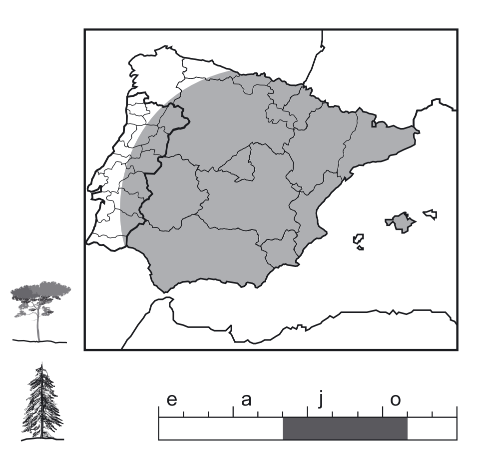
Biología

El desarrollo inmaduro de la especie se realiza sobre diversos géneros de coníferas, en especial *Pinus*, *Abies*, *Epicea* y *Callitris*. Los adultos suelen encontrarse posados sobre troncos abatidos, en tocones, madera cortada incluso descortezada, etc. La morfología larvaria ha sido estudiada por Molino Olmedo (1999) y el período de vuelo abarca desde junio hasta octubre.





Buprestis (*B.*) *flavoangulata baetica* Verdugo



Bupestris (*B.*) *haemorrhoidalis* Herbst

Distribución

Taxon de amplia distribución europea meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia; presente igualmente en el norte de África. En el área de estudio es frecuente en la mayor parte del territorio, aunque aún no se conocen datos de Galicia ni de Portugal, donde debe existir. Presente en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Buprestis* (*Buprestis*) *novemmaculata Linnaeus, 1767 (pág. 300c)

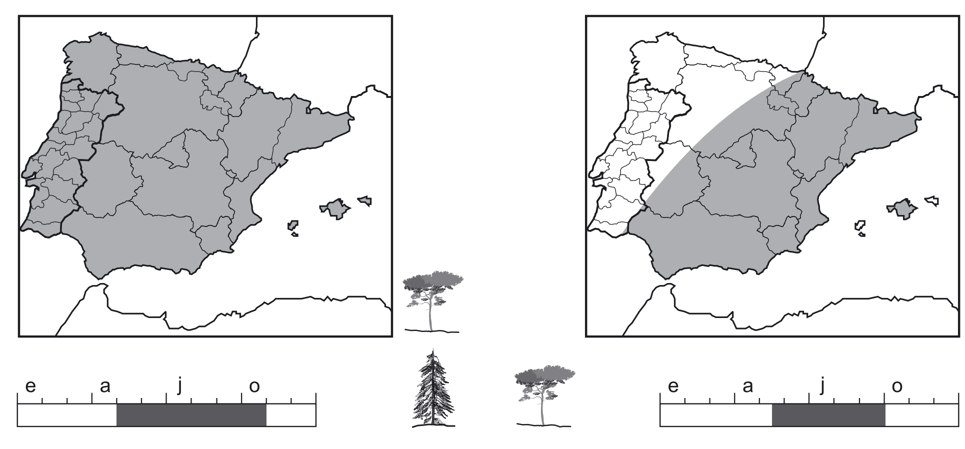
Buprestis novemmaculata Linnaeus, 1767. *Syst. Nat. ed*. 12, 1, 2: 662.

Descripción

Tamaño 13-20 mm. Insecto más ovalado y estrecho en sus extremos que *haemorrhoidalis*; negro ligeramente bronceado y con ornamentación amarilla muy variable sobre todo el cuerpo; pruinosidad blanca abundante en la cara inferior de los segmentos torácicos. Frente apenas convexa y menos fuertemente esculpida que su congénere anterior. Pronoto regularmente convexo, trapezoidal, con los lados casi rectos, sólo apenas redondeados en la base; sin relieves ni espacio sin punteado por delante de la sinuosidad basal. Fondo casi liso; ángulo pronoto elitral muy poco marcado. Élitros apicalmente truncados, de forma oblicua y con denticulación entre las espinas externa y sutural. Interestrías apenas convexas incluso por detrás.

Biología

El ciclo vital se realiza sobre muy diversas especies de pinos y también sobre píceas y alerces. Las larvas viven bajo la corteza y en la albura de árboles recientemente muertos y dura un solo año; los adultos aparecen en junio y viven hasta bien entrado octubre y se les puede encontrar sobre los troncos abatidos, incluso descortezados, o los tocones de los árboles parasitados.



Buprestis (*B.*) *novemmaculata* Linnaeus

Buprestis (*B.*) *octoguttata* Linnaeus

Distribución

Especie de amplísima distribución europea, desde Portugal hasta Siberia a oriente y Suecia al norte; presente también en el norte de África. En la Península Ibérica ocupa toda su extensión, incluyendo las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003; Baselga & Novoa, 2004.

Buprestis* (*Buprestis*) *octoguttata Linnaeus, 1758 (pág. 300d, 301a)

Buprestis octoguttata Linnaeus, 1758. *Syst. Nat. ed*. 10, I: 408.
(= *Buprestis magica* Laporte & Gory, 1837. Sensu Arnáiz & Bercedo 2003b)

Descripción

Tamaño 9,0-16,4 mm. Bupréstido mediano, bastante ovalado, más estrecho en los extremos que su congénere anterior y con los élitros más anchos por detrás del medio. Coloración negro azulada o francamente azulada con una ornamentación amarillo anaranjada muy regular en la cara superior, algo menos en la inferior; pruinosidad casi nula, incluso en la cara inferior. Frente con una carínula mediana poco evidente y el punteado menos marcado. Pronoto regularmente convexo, trapezoidal, con punteado homogéneo y sin relieves ni espacios lisos; superficie con un micropunteado evidente y el ángulo pronoto-elitral poco marcado. Élitros con el ápice truncado y biespinoso, sin impresiones laterales; las interestrías poco convexas, todas semejantes entre sí y con el punteado primario uniseriado, bastante fino incluso por los lados.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en la base del tronco o la parte superior de las raíces de diversas especies de pinos recientemente muertos y en pie. Las formas del norte de África se han citado también sobre el cedro. El desarrollo parece realizarse en un solo año; los adultos frecuentan los tocones, las extremidades de las ramas de los ejemplares más jóvenes de pino e incluso los troncos abatidos, también los descortezados. El período de vuelo se extiende desde junio hasta bastante entrado septiembre.

Distribución

Especie ampliamente distribuida por Europa, desde la Península Ibérica hasta Siberia y frecuente en el norte de África. En el área de estudio es habitual en toda el área de influencia mediterránea, incluidas las islas Baleares. Por el momento no registrada de Portugal, donde sin duda debe vivir.

Comentario

No aceptamos la separación de *Buprestis* (*Buprestis*) *magica* Laporte & Gory, 1837 como especie independiente, pensamos que se ha realizado con el único objetivo de justificar la creación de *B. aetnensis* (Baviera & Sparacio, 2002). Desde antiguo se conoce la extraordinaria variabilidad de este taxon a la vez que su amplia dispersión, habiendo consenso entre los especialistas, hasta el momento, sobre la coespecificidad de todas sus formas. Niehuis (2004) indica igualmente que *Buprestis* (*B.*) *magica* sustituye a *B.* (*B.*)*octoguttata* en la Península ibérica, afirmación que rechazamos.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b, 2003; Arnáiz & Bercedo, 2003b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003; Niehuis, 2004.

Buprestis* (*Buprestis*) *rustica Linnaeus, 1758 (pág. 301b)

Buprestis rustica Linnaeus, 1758. *Syst. Nat. ed*. 10, I: 409.

Descripción

Tamaño 13-18 mm. Insecto ovalado pero recortado, ancho; la cara superior y las patas de color verde o verde dorado metálico en la forma típica, la inferior verde dorada o cobriza. Existen diversas formas de coloración, además de lo referente a la ornamentación amarilla de la cara inferior, existiendo individuos azules, azul violeta o incluso casi negros. Frente ligeramente deprimida, con una carínula mediana y algunas nerviaciones longitudinales, que se prolongan sobre el vértex. Pronoto bastante convexo, muy estrechado y redondeado en los ángulos posteriores, con una línea mediana no punteada por detrás; sobre los lados una impresión superficial oblicua, ligeramente por detrás del medio; punteado grueso distribuido irregularmente; el fondo casi liso, sin trazas de micropunteado y el ángulo pronoto elitral pronunciado. Élitros truncados, ligeramente hendidos hacia dentro en el ápice y con dos dientes, uno sutural y otro externo, más fuerte; las interestrías internas casi sin punteado; las laterales, sobre todo cerca de la base, rugosas y punteadas; el intervalo sutural muy estrecho y el fondo del tegumento sin micropunteado.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en las cepas y troncos abatidos o enfermos de diversas especies de *Pinus*, *Abies*, *Picea* y *Larix*, aunque siempre como parásito secundario por lo que los daños son escasos. El ciclo vital precisa de dos años para completarse, volando los adultos desde junio hasta octubre, pudiéndose observar fácilmente sobre los árboles atacados y los troncos caídos, incluso descortezados.

Distribución

Ampliamente distribuida por toda Europa hasta Siberia, Turquía y el Cáucaso. Parece faltar del norte de África; en la Península Ibérica se encuentra en su cuadrante nororiental, faltando por el momento de Portugal y de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Pseudyamina*** Richter, 1952

Ancylocheira (*Pseudyamina*) Richter, 1952. *Nas. Zhest*, XIII: 266.

Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei Lucas, 1846 (pág. 301c, 302a)

Buprestis douei Lucas, 1846. *Expl. Alg*.: 150, pl. XV, fig. 7.
(= *Buprestis amori* Graells, 1858. *Mem. Map. Geol*.: 43, pl. II, fig. 51)

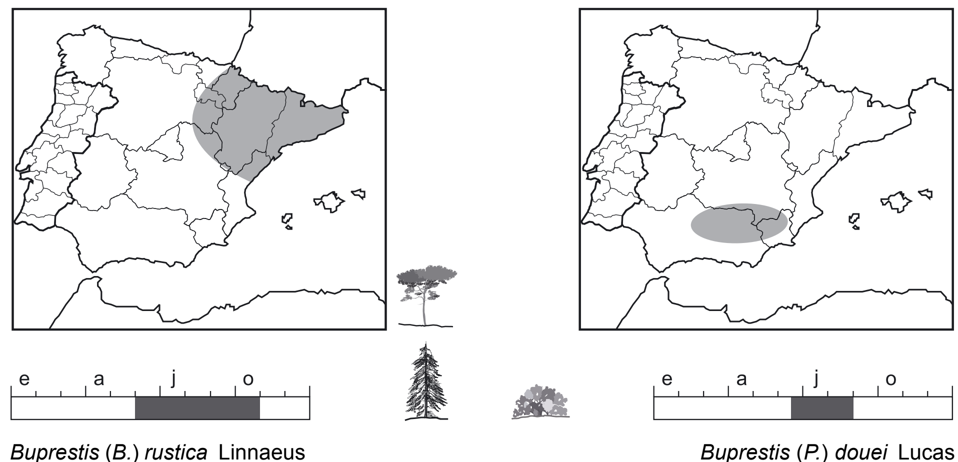
Descripción

Tamaño 11-17 mm. Cabeza verdosa, pronoto verde negruzco, bordeado de amarillo en los lados y en la base irregularmente punteada en el vértice; escutelo y élitros de color negro bronceado, éstos con once máculas amarillas en cada uno, claramente marcadas; el ápice elitral variablemente manchado de rojo. El dimorfismo sexual es poco evidente y se observa sobre todo en el color de la frente, roja en el macho, manchada de amarillo en la hembra. Cabeza micropunteada en la parte media, donde presenta una pequeña depresión longitudinal, más o menos pronunciada. Pronoto ancho, muy poco convexo e irregularmente punteado; estos puntos son más fuertes, más densos y más profundos que los

de la cabeza. Élitros redondeados en la extremidad, no espinosos; la superficie profundamente estriada, punteada levemente y con las interestrías anchas y salientes, con punteado fino.

Biología

En la Península Ibérica su único fitohuésped conocido es *Tamarix*, en sus diversas variedades. En el norte de África también ha sido citado sobre diversas especies de *Acacia* (Niehuis, com. pers.). Al parecer el ciclo vital completo precisaría al menos de dos años. Los estados inmaduros han sido descritos recientemente (Verdugo, 2005 b), las larvas (Fig. 3) presentan el aspecto propio de las de su género y miden a su máximo desarrollo unos 45 mm por 6,5 mm de anchura máxima pronotal; cuerpo de color blanco amarillento, cubierto de una pubescencia corta y dispersa de color amarillo pálido, poco visible a bajo aumento. Cabeza muy esclerosada en su polo anterior, con el epístoma (Fig. 52) sinuado en su borde anterior y presentando tres sedas en una línea recta, a cada lado de la sutura media; clípeo traslucido y algo más ancho que el labro, el cual se encuentra lobulado lateralmente y cubierto de densa pubescencia en su borde libre (Fig. 40); antena corta, compuesta de dos segmentos, el basal bastante esclerosado y mucho menos el distal, que presenta una corona de sensilios en su extremidad (Fig. 36); mandíbulas con tres dientes en la extremidad y otros dos menores en el borde basal (Fig. 38); complejo maxilo labial presentando un labio grande, cuadrangular, sin cisura medial y que soporta los palpos labiales, unisegmentados y reducidos a un pequeño mamelón pigmentado en la base (Fig. 49); maxilas bastante esclerificadas, con los dos segmentos del palpo maxilar y la mala cubiertos en sus extremidades de abundantes setas; protorax vez y media más ancho que largo, presentando en su cara dorsal un surco pronotal en forma de «U» invertida (Fig. 55), con sus bordes externos paralelos y los internos formando una «V» invertida; surco prosternal único, bien marcado y de aspecto similar al de *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*; mesotórax dos veces más ancho que largo, a su vez más estrecho que el protórax y presentando el espiráculo mesotorácico grande, multiporoso y de forma alargada (Fig. 43), ligeramente curvado en sus extremos y visible lateralmente; metatótax algo más largo que el mesotórax y, por el contrario, algo más estrecho que éste, portando en su cara dorsal una ampolla de forma triangular; primer segmento abdominal más estrecho que el metatórax y con una ampolla triangular muy neta en su cara dorsal y a cada lado el espiráculo abdominal (Fig. 47), similar al mesotorácico aunque de la mitad de tamaño, más corto y grueso en proporción e igualmente de tipo multiporoso. Segmentos abdomina-



Buprestis (*B.*) *rustica* Linnaeus

Buprestis (*P.*) *douei* Lucas

les 2-8 de aspecto similar entre si, algo más anchos que el primero y con las epipleuras y el área espiracular fusionadas, dando lugar a una especie de carena lateral longitudinal. Noveno y décimo segmentos decrecientes en anchura, no así en longitud, el último presenta la incisión anal.

En las poblaciones de la provincia de Murcia parece actuar como parásito primario por el estado que presenta el tarayal de la población de Jumilla que soporta la población del bupréstido (Lencina, com. personal); en las poblaciones cordobesas los tarajes parecen sobrevivir sin muchos problemas. El período vital de los adultos es veraniego, durante junio y julio.

Distribución

Especie de clara distribución béticomagrebi, presente en el norte de África (Marruecos y Argelia) y el sur ibérico en cinco poblaciones conocidas hasta ahora, tres en la provincia de Córdoba (Córdoba, Posadas y Almodóvar del Río) y dos en la de Murcia (Jumilla y Calasparra).

Comentario

Nobak & Kuban (1993) describen la nueva especie de Marruecos *Pseudyamina bilyi* y realizan una reestructuración del subgénero precisando que *B.* (*P.*) *hilaris* es propia de Egipto y no viviría ni en Marruecos ni en la Península Ibérica, donde estaría sustituida por *B.* (*P.*) *douei*. No obstante uno de los tipos de *Buprestis* (*P.*) *hilaris* procede del sur de Argelia por lo que no vemos clara la situación. Es posible que suceda algo parecido que con *Buprestis* (*B.*) *octoguttata*, otra especie altamente variable.

Referencias

Cobos, 1986; Nobak & Kuban, 1993; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Luna Murillo, 2003; Verdugo, 2005b.

Subgénero ***Stereosa*** Casey, 1909

Stereosa Casey, 1909. *Proc. Wash. Acad. Sc*. 11: 126.

Comentario

La combinación *Buprestis* (*Stereosa*) *splendens* ha sido practicamente olvidada por los entomólogos paleartico occidentales de los últimos años. Si bien Kurosawa (1988), en su magnífico estudio de reorganización del género *Buprestis*, otorga rango genérico a *Cypriacis* Casey, extrae de él la especie *splendens* Fabricius,1775, que incluye en el subgénero *Stereosa* de *Buprestis*. Sólo hemos observado esta combinación en Bílý (1989, 1999), que proponemos usar.

Referencias

Schaefer, 1949; Bílý, 1982, 1989, 1999; Cobos, 1953a, 1986; Kurosawa, 1988; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Buprestis* (*Stereosa*) *splendens Fabricius, 1775 (pág. 302b)

Buprestis splendens Fabricius, 1775. *Syst. Ent*.: 221.

Descripción

Tamaño 14-19 mm. Especie sin ornamentación de color amarillo, incluso en la cabeza y la cara inferior; color verde esmeralda, con los costados elitrales y la sutura marginados

de rojo cobrizo. Escaso dimorfismo sexual, en el macho el ventrito anal está claramente bilobulado. Pronoto más estrecho que la base elitral, con una fuerte escultura. Élitros con cuatro costillas poco salientes, casi aplastadas, a veces la tercera algo borrada; los intervalos son planos, densamente punteados y casi de doble anchura que las costillas.

Biología

Los estados inmaduros no han sido descritos. Los adultos han sido observados volando sobre las copas de diversas especies de *Pinus*, en cuyas alturas suelen poner los huevos las hembras, aunque sobre la madera muerta. Se ha descrito igualmente (Mühle *et al*., 2000) que las hembras prefieren la madera muy seca para la puesta por lo que las técnicas de silvicultura consistentes en la retirada de la madera muerta de los bosques puede estar perjudicando la biología de esta especie, como la de otros muchos insectos saproxilófagos.

Distribución

Especie de distribución europea-boreal, esporádica en la mayor parte de Europa, con citas desde la Península Ibérica hasta el Cáucaso y los Urales. No registrada de Francia. Del área de estudio sólo se conocen tres capturas, una en la provincia de Cuenca, otra en Granada y la última en Cádiz.

Referencias

Cobos, 1953a, 1986; Verdugo, 2002b.

Subgénero ***Yamina*** Kerremans, 1903

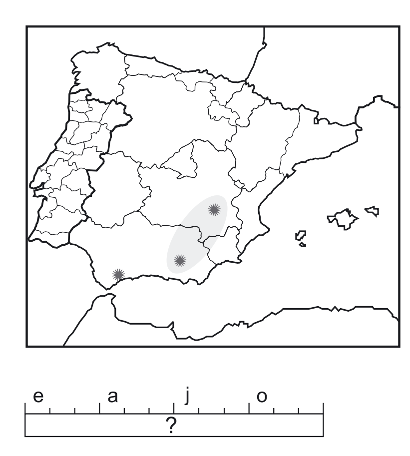
Yamina Kerremans, 1903. *Gen. Ins*.: 143.

Comentario

Tras el estudio de la morfología larvaria de la especie (Verdugo, 2005b) consideramos que no debe otorgarse rango genérico a *Yamina* Kerremans, sino subgenérico subordinado a *Buprestis*, en contra de la opinión de Bellamy (2003) .

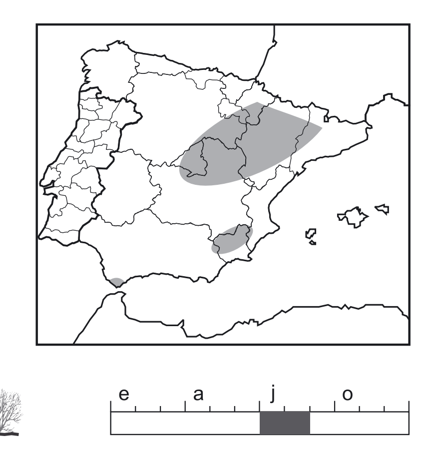
Referencias

Cobos, 1986; Bellamy, 2003; Verdugo, 2005b.





Buprestis (*S.*) *splendens* (Fabricius)



e a j o

Buprestis (*Y.*) *sanguinea* (Fabricius)

Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea Fabricius, 1798 (pág. 302c, 303a)

Buprestis sanguinea Fabricius, 1798. *Ent. Syst.*, supp.: 135.

Descripción

Tamaño 6-18 mm. Cara inferior de color amarillo, manchada de azul violeta; patas azul violeta, ligeramente pubescentes. Dicromismo sexual muy llamativo, los machos son de color negro azulado con la ornamentación amarilla convencional de los *Buprestis*; las hembras por el contrario presentan un bello color rojo fuego, y los élitros con máculas de color negro azulado, muy variables. Cabeza bastante finamente punteada; entre los ojos, en su parte media, existen dos puntos negros muy próximos; antenas muy cortas. Pronoto convexo y redondeado en los lados, punteado más profundo pero menos denso que el de la cabeza. Escutelo negro y liso. Élitros profundamente estriados, con punteado fino, poco denso.

Biología

La larva resulta similar a las de los táxones *Eurythyrea, Buprestis* y *Pseudyamina;* presenta una longitud al máximo desarrollo de unos 50 mm. Todo el cuerpo de color blanco amarillento, cubierto de una pubescencia corta y dispersa de color amarillo pálido, poco visible a bajo aumento. Cabeza muy esclerotizada y pigmentada, excepto los tubérculos antenarios que son amarillentos y traslúcidos; antenas medianas en longitud, muy visibles, el segmento basal de aspecto piriforme, algo más largo que ancho en la base y cubierto de abundantes setas en su borde libre; segmento distal alargado, poco esclerosado y portando una seta muy larga y visible en su borde externo, sobre él dos pequeños sensilios baciliformes y una corona de sensilios apical (Fig. 37). Epístoma con el borde anterior muy cóncavo, muy pigmentado y portando a cada lado de la línea media tres sedas, en una sola fila (Fig. 53). Clípeo hialino y cubierto de punteado; labro traslúcido, lobulado lateralmente y con su borde anterior sinuado y cubierto de abundantes setas. Labio bilobulado, con una fuerte escotadura central y ampliamente pubescente; los palpos labiales unisegmentados, en forma de pequeño mamelón oscuro a cada lado del labio, muy excéntricos. Maxilas bastante esclerificadas, con ambos segmentos del palpo maxilar y la mala cubiertos en sus extremidades de abundantes setas (Fig. 48). Mandíbulas negras, con tres dientes muy agudos en su extremo apical y otros dos dientecidos en la mitad del borde (Fig. 39).

Protórax trapezoidal, vez y media más ancho que largo y proporcionalmente más estrecho que en *B.* (*P.*) *douei*; pronoto con una placa granulosa grande, ovalada aunque abierta por detrás, algo más ancha por detrás de la mitad que en la base; el surco en forma de «U» invertida, algo apuntado por delante (Fig. 54). Surco prosternal único, bien marcado sólo en su mitad posterior, donde se encuentra pigmentado de oscuro; cubierto de granulación que adquiere el aspecto de un árbol, escasa y finamente granulado en la mitad posterior, con abundante granulación alveolar en la mitad anterior, adquieriendo forma casi circular (Fig. 59).

Mesotórax dos veces más ancho que largo y a la vez más estrecho que el protórax, portando el espiráculo, grande, de tipo multiporoso y situado cerca del borde lateral posterior, visible desde la cara ventral; de aspecto semilunar y de concavidad externa (Fig. 42).

Metatórax ligeramente más largo que el mesotórax y de similar anchura; mostrando dorsalmente una zona ampular doble.

Primer segmento abdominal la mitad de ancho que el protórax e igual de largo que el metatórax; dorsalmente presenta una ampolla ambulacral de forma triangular y en la cara ventral una ampolla grande, romboidal y central, así como otras dos más pequeñas a cada lado y por detrás de la principal. Estigma respiratorio semilunar de tipo multiporoso, la

mitad de tamaño que el mesotorácico y localizado en el extremo anterior del segmento (Fig. 46).

Segmentos abdominales 2-8 subsemejantes, casi el doble de largos que anchos, con dilataciones ampulares poco evidentes, centrales y alargadas en sentido longitudinal, ligeramente aplanados lateralmente. Los estigmas respiratorios visibles en la cara dorsal y situados en el cuarto anterior.

Segmentos abdominales 9 y 10 más pequeños, cónicos, sin espiráculo respiratorio; el décimo presenta el ano en forma de incisión vertical.

El desarrollo inmaduro de la especie se realiza sobre diversas especies de *Ephedra,* en especial sobre *E. nebrodensis*; las larvas se desarrollan en las cepas y raíces de dichas plantas precisando al menos dos años para completar su desarrollo. Los adultos aparecen tardíamente en el verano, durante julio y agosto, y se encuentran sobre el fitohuésped.

Distribución

Especie íberomagrebi, presente en Marruecos y la Península Ibérica. En el área de estudio se conoce de varias zonas dispersas de la mitad oriental ibérica. Ha vuelto a ser capturada periódicamente en Gibraltar desde el año 2000, sobre *Ephedra fragilis* (Bensusan, com. pers.). Por el momento ausente de Portugal y las Islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz & Bercedo, 1997; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b, 2005b.

Género ***Eurythyrea*** Dejean, 1833

Eurythyrea Dejean, 1833. *Cat. Col.:* 78.

Descripción

Bupréstidos alargados, ovalados y subacuminados posteriormente, a la vez poco convexos; brillantes, sobre todo en la cara inferior y, en las especies paleárticas, de color verde o bronceado. Frente más o menos deprimida entre los ojos, bastante punteada y con los puntos finos y densos, lo mismo que el vértex. Ojos bastante grandes, sobre todo en los machos; antenas bastante delgadas. Pronoto transverso, con su borde anterior bisinuado y claramente rebordeado; bordes laterales más o menos arqueados y con su anchura máxima cerca de la mitad; los ángulos posteriores rectos. Superficie pronotal bastante convexa, sin surco longitudinal, con fondo liso y un punteado muy fino. Escutelo más o menos grande, transverso o ligeramente cordiforme, liso y brillante. Élitros subparalelos hasta el último tercio, donde se estrechan progresivamente; sin denticulación lateral; ápice truncado, con un diente sutural y otro externo, más o menos espiniforme; la superficie elitral aplanada, con hileras de puntos alargados, las interestrías con puntos finos o micropunteado. Patas delgadas, con las protibias ensanchadas en su extremidad distal y el ángulo externo dentiforme; las metatibias están ligeramente arqueadas. Dimorfismo sexual basado en el mayor tamaño de los ojos en los machos así como en la forma del último esternito, truncado entre dos dientes en los machos, prolongado y más o menos sinuado en las hembras.

Biología

Las larvas (Fig. 16) se desarrollan en la madera de caducifolios y coníferas, por espacio de dos años; son bastante distintas a las de *Buprestis* al ser relativamente cortas, bastante anchas y con el protórax sólo un poco más ancho que el mesotórax. Cuerpo enteramente mate, densamente revestido de las microespínulas habituales. Pubescencia corta y fina, relativamente densa. Labro testáceo, bastante grande, truncado y densamente ciliado

anteriormente; lobulado en los laterales. Con las cuatro sedas habituales sobre el disco, más otras dos en la extremidad de cada lóbulo. Clípeo corto, no más ancho que el labro. Epístoma casi liso sobre el disco; los laterales, por delante de la cresta, con finas arrugas. La cresta borrada en el centro, bien marcada en los laterales y con dos sedas discales. Labio blanquecino, profundamente bilobulado y ciliado; con un abultamiento discal, surcado en el centro. Mandíbulas cuadridentadas, vistas lateralmente. Pronoto con una área granulosa redondeada, bastante ancha, a ambos lados del surco en forma de «V» invertida. Posteriormente los surcos están arqueados hacia dentro ligeramente; la separación basal de sus ramas, igual a un tercio de la longitud total. Prosterno con un solo surco, con un área granulosa discal más larga que ancha. Mesotórax, metatórax y primer segmento abdominal de anchura decrecientes, el metatórax apenas más largo que el mesotórax; los tres segmentos con ampollas en sus dos caras; el metatórax, superficialmente surcado en ambas caras, presenta dorsalmente dos anchas ampollas y ventralmente cuatro más pequeñas, dispuestas en una serie curvada. Primer segmento abdominal transverso, más estrecho y menos largo que el segundo. Segmentos 2-8 transversos, con un surco transverso medio en su cara tergal y otro un poco más posterior en la esternal.

Distribución

Pequeño género distribuido en la región Paleártica, con el limite oriental de su distribución en Japón y que cuenta con siete especies, tres de las cuales se encuentran en la fauna ibérica.

Comentario

El nombre *Eurythyrea* se tratará como siendo de género femenino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Costados pronotales redondeados, fuertemente convergentes en la base, así como los élitros; estrías elitrales profundas .... *E. quercus*

– Costados pronotales moderadamente arqueados; estrías elitrales mediocres 2

2 Escutelo más de dos veces más ancho que largo; élitros poco brillantes por la presencia de microescultura; ápices elitrales perpendicularmente truncados hacia la sutura .... *E. austriaca*

– Escutelo más estrecho, vez y media más ancho que largo; élitros brillantes, sin microescultura; ápices elitrales truncados oblicuamente hacia fuera, entre dos dientes más o menos agudos .... *E. micans*

Eurythyrea austriaca (Linnaeus, 1767) (pág. 303b)

Buprestis austriaca Linnaeus, 1767. *Syst. Nat.*, ed. 12: I, 2: 661.

Descripción

Tamaño 15-23 mm. Bello insecto alargado y ligeramente aplanado en los élitros; en general poco brillante, con la cara superior del cuerpo verde o verde dorado, con reflejos azulados y un borde lateral rojizo; el escutelo cobrizo, cara inferior y patas verdes con

reflejos cobrizos o violáceos, terguitos azul violeta. Cabeza con la frente poco deprimida y con un leve relieve alargado en la parte media, seguido en el vértex por un relieve en forma de acento circunflejo; un punteado primario muy denso y con micropunteado de fondo. Pronoto moderadamente arqueado sobre los lados y ligeramente estrechado en la base; con el punteado de la zona discal menos denso que el de la cabeza; los puntos secundarios evidentes y el fondo micropunteado; en la zona medial se observa generalmente un espacio liso, libre de punteado. Escutelo grande, casi semicircular, nada cordiforme y normalmente dos veces más ancho que largo, ligeramente cóncavo. Élitros ligeramente estrechados en la base, formando un ángulo muy abierto con el pronoto; el ápice elitral truncado y con los dientes sutural y externo romos; las estrías elitrales poco marcadas, la escultura escasamente sulciforme; los intervalos poco elevados y fuertemente punteados.

Biología

Esta especie está relacionada con abetos decrépitos para su desarrollo inmaduro, actuando como parásito secundario; sus larvas precisan dos años para completar su ontogenia. Los adultos se capturan entre los meses de julio y agosto sobre los abetos abatidos, incluso descortezados.

Distribución

Taxon de distribución europea central y meridional, llegando hasta el Cáucaso y Rusia; existe una estación reliquia en el norte de África (Argelia). En la Península Ibérica se encuentra en el cuadrante nororiental ibérico, faltando de Portugal y las islas Baleares.

Referencias

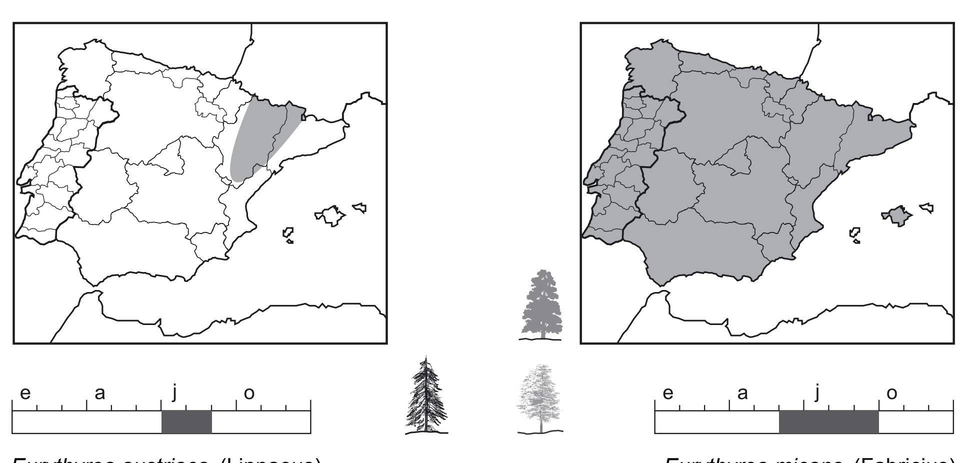
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002; Murria & Murria, 2003a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Eurythyrea micans (Fabricius, 1792) (pág. 303c)

Buprestis micans Fabricius, 1792. *Ent. Syst.,* I, 2: 189

Descripción

Tamaño 16-22 mm. Muy similar a la especie anterior aunque más brillante, la cara superior verde o verde dorada con reflejos azulados o violetas, visto de perfil; el borde



Eurythyrea austriaca (Linnaeus) *Eurythyrea micans* (Fabricius)

elitral dorado cobrizo o rojo fuego; la cara inferior y las patas de color verde dorado, con los terguitos verdes. Cabeza más o menos deprimida entre los ojos, sin relieves claros; los puntos más pequeños que en las otras dos especies del género y el micropunteado sólo evidente sobre el vértex. Pronoto sólo ligeramente arqueado sobre los lados y estrechado en la base; ángulo pronoto-elitral poco pronunciado; el punteado tan fuerte como el de la cabeza, además con un punteado muy fino apenas perceptible, sin línea mediana lisa. Escutelo muy pequeño, elíptico o ligeramente cordiforme; vez y media más ancho que largo, muy similar al de *quercus*. Élitros similares a los de *austriaca*, con el ápice igualmente truncado y sus dientes romos; las estrías menos marcadas que en *austriaca*; los intervalos más convexos y casi sin micropunteado.

Biología

Especie infeodada a frondosas de los géneros *Salix* y *Populus*, generalmente ataca árboles enfermos o muertos por lo que actúa como parásito secundario. El período de vuelo de los adultos abarca desde junio hasta septiembre, pudiendo ser observados volando alrededor de sus fitohuéspedes en las horas cálidas del día.

Distribución

Taxon de más amplia distribución que sus congéneres, siendo sobre todo meridional; en Europa se encuentra hasta en Rumanía, Hungría y la Rusia europea. Presente igualmente en el norte de África (Marruecos, Tunicia y Argelia). En la Península Ibérica ocupa prácticamente toda su extensión, con la salvedad quizá de la cornisa cántabra. Presente en Portugal y en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

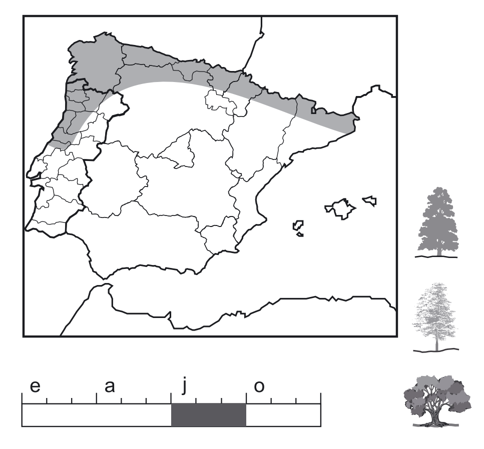
Eurythyrea quercus (Herbst, 1780) (pág. 304a)

Buprestis quercus Herbst, 1780. *Schrift. Berl. Ges. Naturf. Fr.* I: 90.

Descripción

Tamaño 14-20 mm. Bello insecto ovalado, alargado y ligeramente aplanado en los élitros; con la cara superior, incluido el escutelo, de un verde o verde dorado uniforme y brillante; a veces con reflejos cobrizos, pero sin borde lateral rojizo; la cara inferior y las patas de color verde más o menos azulado o violado; terguitos azul violeta.

Cabeza con la frente un poco abombada, sin impresiones y con fondo liso; sin restos de punteado secundario. Pronoto bastante fuertemente redondeado en los lados y estrechado en los ángulos posteriores; a veces con una leve impresión por delante de la base; el punteado más fuerte que en las otras dos especies del género, sobre todo por delante y en los lados; sin rastro de línea mediana lisa; el fondo liso y sin trazas de punteado secundario. Escutelo ligeramente cordiforme, de mediano tamaño y una vez y media



Eurythyrea quercus (Herbst)

más ancho que largo. Élitros bastante bruscamente estrechados en la base, en donde forman un ángulo entrante con el pronoto muy acusado; ápice elitral escotado y más o menos biespinoso; las estrías elitrales profundas, los intervalos careniformes sobre toda su extensión; el fondo casi liso.

Biología

Quizá sea la especie (de entre las de su género) con un mayor número de fitohospedadores conocidos; ha sido encontrada atacando *Fagus*, diversas especies de *Quercus* e incluso *Castanea*. Los adultos vuelan desde julio a septiembre y se les puede ver alrededor o posados sobre sus fitohuéspedes, viejos árboles muertos incluso descortezados, ya en los troncos o en las más gruesas ramas, en donde se desarrollan sus larvas por espacio de dos años.

Distribución

Taxon de distribución europea central y meridional, desde la Península Ibérica hasta las repúblicas asiáticas ex-soviéticas (Daguestán). En el área de estudio se encuentra en una estrecha franja que desde el centro de Portugal, Galicia, Asturias, Cantabria y los Pirineos llega hasta la provincia de Girona. Citada recientemente en el prepirineo de la provincia de Huesca. No conocida de las islas Baleares hasta el momento.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002; Murria & Murria, 2003b.

Tribu **Anthaxiini** Gory & Laporte, 1839

Anthaxites (pars) Gory & Laporte, 1839. *Monog. Buprest*. I.

Importante agrupación específica de distribución subcosmopolita (falta sólo en Oceanía). La tribu se compone de un total de nueve géneros y más de ochocientas especies y se encuentra en nuestra región representada por un único género con unas cincuenta especies, dependiendo del rango que se asigne a ciertos táxones problemáticos.

Género ***Anthaxia*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Anthaxia*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas, I*: 9.

Descripción

Insectos ovalados, más o menos alargados y en ocasiones ligeramente acuminados y con la superficie dorsal poco convexa o incluso deprimida. Cabeza hundida en el protórax hasta casi los ojos; frente variable, plana, cóncava o abombada y más o menos surcada; vértex con arrugas transversales, ojos bastante grandes; las antenas delgadas y largas. Pronoto transverso, estrechado anteriormente; el borde anterior bisinuado y rebordeado, los lados del pronoto igualmente muy variables, redondeados simplemente, sinuados o incluso angulosos dependiendo de las especies; la base pronotal rebordeada y su superficie muy variable, pudiendo presentar impresiones, surcos, punteados o reticulaciones dependiendo de las especies de que se trate. Élitros tan anchos como el pronoto en la base, subparalelos hasta la mitad y con la superficie más o menos desigual, con impresiones y reticulaciones variables, según las especies. Patas finas, las tibias anteriores a menudo ligeramente curvadas, las medianas y posteriores variables. El dimorfismo sexual es muy variable dependiendo de las especies.

Biología

Las larvas de las *Anthaxia* (Fig. 18) suelen vivir en las partes aéreas de árboles y arbustos de todo tipo de especies vegetales, con la excepción de la mayoría de las herbáceas. Prefieren las coníferas, rosáceas y cupulíferas y actúan como parásitos secundarios, principalmente, produciendo la mayor parte de las veces la muerte a sus hospedadores debilitados o enfermos. Los individuos adultos son florícolas y antófagos, frecuentando en especial las flores amarillas de compuestas y ranunculáceas. De nuestra fauna, sólo dos especies parecen no ser florícolas: *Anthaxia* (*A.*) *manca* y *Anthaxia* (*A.*) *deaurata,* las cuales suelen encontrarse sobre las ramas o los troncos de sus fitohuéspedes. Son característicos los agujeros que prepara la larva para la emergencia del insecto adulto, siempre cubiertos de un taponcito de serrín blanquecino, a diferencia del serrín que deja la larva tras su alimentación que es de color oscuro.

La morfología larvaria muestra cuerpos alargados, poco anchos en el abdomen. El protórax más de dos veces más ancho que el abdomen. Cuerpo brillante por la ausencia total de microespínulas, aunque pubescentes. Labro hialino, semielíptico, truncado o redondeado según las especies, no lobulado y glabro; cubierto de las sedas habituales: las cuatro discales en línea transversa, más una muy corta laterobasal. Clípeo hialino, trapezoidal. Epístoma casi liso o ligeramente punteado, desprovisto de cresta transversal y con su borde anterior sinuado o escotado y con los dos puntos discales habituales. Labio blanquecino o subhialino, rectangular y glabro; regularmente convexo. Mandíbulas anchas, más o menos netamente bidentadas. Microestríolas presentes sobre todo en el pronoto, muy raras en el resto del cuerpo. Protórax desprovisto de granulación, con dos surcos reunidos anteriormente, rectilíneos o ligeramente arqueados hacia fuera. Su separación basal igual aproximadamente a los tres cuartos de su longitud total. Surco prosternal poco profundo, también bifurcado en ciertas especies. Mesotórax bastante más estrecho que el protórax, dividido por un surco transversal antemediano. Metatórax casi tan largo, aunque menos ancho que el mesotórax, con cuatro pequeñas ampollas ambulacrales laterales muy salientes, dos por encima y dos por debajo. Primer segmento abdominal transverso, más estrecho y más corto que el metatórax; segundo segmento más largo que el primero. Segmentos 2-8 muy semejantes entre sí, alargados, o casi tan largos como anchos y con un ligero surco transversal antemediano. Surcos pleurales bien marcados.

Distribución

Enorme género, presente en casi todo el planeta (falta sólo en Oceanía), con especies de tamaño pequeño a mediano. Sus alrededor de 650 especies se dividen en nueve subgéneros, cuatro de los cuales se encuentran en la fauna ibérica. En ella el número de táxones específicos se encuentra próximo a la cincuentena.

Comentario

A efectos nomenclaturales, el nombre *Anthaxia* se considerará como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003; Niehuis, 2004.

Clave de subgéneros

1 Cuerpo esbelto, alargado, al menos acuminado por detrás; élitros con su máxima anchura en los hombros, dejando parte de los costados abdominales descubiertos y visibles desde el dorso, en los dos sexos 2

– Cuerpo ancho, robusto; élitros paralelos en los dos tercios proximales, luego brevemente atenuados y en general sin descubrir el abdomen, que puede ser algo visible en las hembras de algunas especies oscuras coniferófilas 3
2 Cuerpo claramente cuneiforme y de talla grande; acusado dimorfismo y dicromismo sexual, con las antenas y los metafémures de los machos fuertemente dilatados (en la especie de nuestra fauna) .... *Cratomerus*
– Cuerpo subparalelo en la mitad anterior, talla pequeña; dicromismo sexual leve; antenas y metafémures de los machos normales .... *Haplanthaxia*
3 Especies oscuras, coniferófilas ....*Melanthaxia*
– Especies polícromas, generalmente no coniferófilas .... *Anthaxia*

Subgénero ***Anthaxia*** Eschscholtz, 1829

Anthaxia Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*, I. 9.

Subgénero muy heterogéneo, compuesto de una gran cantidad de especies que diversos autores han tratado de dividir en diversos grupos más o menos naturales.

Clave de especies

1 Coloración general viva, verde unicolor o variado de verde, azul, rojo, dorado o bronceado, en manchas o bandas visibles incluso en las formas melánicas; cara inferior verde más o menos dorada, cobriza o azulada; escultura bastante fina; pubescencia frontal, cuando existe, siempre blanca 2
– Coloración oscura uniforme, bronceada, azul negruzca o negra, sin manchas ni bandas; cara inferior más oscura; poco brillante y con los élitros más groseramente punteados; pubescencia frontal, cuando existe, blanca, parda o negra 14
2 Frente con pubescencia sedosa erecta, larga y más o menos abundante, bien visible en los individuos frescos 3
– Frente sin pubescencia o con ésta muy corta 8
3 Disco pronotal con una serie de arrugas transversas sinuosas, que faltan en los lados de la base; tamaño grande, 7,0-12,5 mm 4
– Pronoto con un grupo de arrugas basales arqueadas, casi concéntricas, a cada lado del surco mediano; talla menor, sin sobrepasar los 10 mm 6
4 Cara inferior, fémures y tibias con pubescencia muy larga, fina y erecta, de color blanco; pronoto con surco medial borrado u obsoleto; arrugas transversales finas y densas; élitros alargados, paralelos en la primera mitad y sin mancha escutelar y discal 5
– Cara inferior, fémures y tibias con pubescencia corta y casi echada; pronoto con un surco mediano entero y profundo; arrugas transversas bien separadas; élitros paralelos en los dos primeros tercios, con una mancha discal oscura que engloba la mancha escutelar verde .... *A.* (*A.*) *candens*
5 Lados pronotales regularmente arqueados; antenas largas, llegando hasta la base pronotal; escultura fuerte y saliente; cara inferior verde, élitros verdes marginados de rojo; las hembras incluso con el margen lateral pronotal rojo .... *A.* (*A.*) *deaurata*
– Lados pronotales angulosos por delante, después paralelos hasta la base; antenas más cortas; escultura más fina y menos sobresaliente; pronoto rojizo con dos bandas discales oscuras .... *A.* (*A.*) *manca*

6 Ojos fuertemente prolongados sobre el vértex; la anchura de éste igual a la cuarta parte de la del pronoto por delante; fémures y tibias con larga pubescencia blanca; élitros con una mancha escutelar verde estrecha, prolongándose por la sutura hasta el primer tercio y flanqueada por una ancha banda discal de color violeta oscuro; longitud 6,5-10,0 mm .... *A.* (*A.*) *midas*

– Ojos sólo ligeramente prolongados sobre el vértex, cuya anchura es alrededor de la tercera parte de la del pronoto por delante; fémures y tibias con pubescencia corta; mancha escutelar verde, azul o violácea, ocupando toda la base; disco elitral normalmente sin mácula oscura; longitud menor, de 5,0 a 7,5 mm 7

7 Mitad anterior del cuerpo con pubescencia bastante larga; la frontal y la pronotal de la misma longitud; coloración viva, dominando el azul o el violeta sobre la cabeza y el pronoto; élitros rojo fuego con una mancha escutelar azul verdosa; terguitos de color verde .... *A.* (*A.*) *salicis*

– Pubescencia pronotal muy corta, poco evidente; la frontal más larga; coloración menos viva, verde o verde azulado en la mitad anterior; élitros rojos con la mancha escutelar verde; terguitos de color violeta .... *A.* (*A.*) *semicuprea*

8 Pronoto impresionado en cada ángulo posterior, en forma de una amplia foseta que ocupa toda la mitad basal; mallas discales umbilicadas, sobre todo anteriormente; los lados con arrugas longitudinales; élitros verdes, en la hembras en parte rojos 9

– Pronoto sin fosetas en los ángulos posteriores, a lo sumo ligeramente deprimidos; mallas discales nunca umbilicadas, a menudo con gránulos netos; los lados sin arrugas; élitros verdes, azulados o violáceos, en ambos sexos 12

9 Artejos antenares 5-11 de color ferruginoso en los machos; ápice elitral sin serie de puntos gruesos; élitros bastante paralelos; forma general alargada 10

– Antenas de los machos de color verde; élitros menos paralelos; ápice elitral con gruesos puntos; forma general ancha .... *A.* (*A.*) *fulgurans*

10 Frente y pronoto sin microescultura apreciable, brillante en la superficie; pubescencia frontal claramente visible, al menos sobre la base; máxima anchura pronotal en el tercio anterior 11

– Frente y pronoto con fondo coriáceo y aspecto sedoso; nula pubescencia frontal; máxima anchura pronotal en el tercio posterior; mancha verde suturo-basal vagamente triangular, sin llegar a la mitad elitral; disco elitral de color púrpura .... *A.* (*A.*) *thalassophila*

11 Frente plana o con un ligero surco mediano, de color verde uniforme; élitros con una mancha triangular suturo-basal verde, muy bien recortada y contrastada .... *A.* (*A.*) *bicolor*

– Frente fuertemente surcada, casi bilobulada y de color verde con una mancha discal oscura; élitros con la mancha suturo-basal grande, mal delimitada y de color verde dorado .... *A.* (*A.*) *dimidiata*

12 Margen apical elitral con una hilera de puntos gruesos; cara superior finamente microrreticulada; gránulos pronotales indistintos .... *A.* (*A.*) *anatolica*

– Margen apical elitral sin hilera de puntos gruesos y escultura bastante marcada; granulosa aunque no micropunteada; mallas pronotales con un gránulo neto central 13

13 Pronoto reticulado-granuloso, arrugado transversalmente en el centro; borde anterior fuertemente bisinuado; anchura máxima pronotal antes del medio; esternito apical truncado; forma general alargada, subparalela .... *A.* (*A.*) *nitidula*

– Pronoto con las mallas muy regulares por toda la superficie, sin formar arrugas transversas; borde anterior pronotal sólo ligeramente bisinuado; la anchura máxima pronotal en la mitad; esternito apical acuminado; forma más ancha .... *A.* (*A.*) *hypomelaena*

14 Reticulación pronoto-elitral muy fina; parte posterior del margen elitral acanalado y con una serie de puntos gruesos y profundos; tegumentos coriáceos 15

– Reticulación cefálica y pronotal viva; pubescencia de la mitad anterior del cuerpo larga y sedosa; parte posterior del margen elitral sin gruesos puntos 16

15 Frente surcada débilmente o sin surcar en el medio; la pubescencia elitral es larga y echada, muy evidente; reticulación pronotal homogénea; coloraciones dorsales bronceadas o cobrizas, sólo el pronoto más o menos teñido de verde por los costados 17

– Frente fuertemente sinuada o surcada; pubescencia elitral nula o tan corta que es muy difícil de apreciar .... *A.* (*A.*) *cyanescens*

16 Escultura pronotal con una gran zona de arrugas finas y concéntricas a uno y otro lado de la línea media; frente y ángulos anteriores del pronoto más o menos teñidos de verde; pubescencia pronotal corta y visible, la de la cabeza más larga ....*A.* (*A.*) *ceballosi*

– Escultura pronotal con la reticulación transformada, en los costados en forma de nerviaciones longitudinales, en el disco transversales; frente verdosa sólo en el macho, cobrizo claro en las hembras; pubescencia pronotal tan larga y lanosa como en la frente ....*A.* (*A.*) *marmottani*

17 Frente ligeramente surcada; pronoto tan ancho o algo más ancho que los élitros, en general regularmente redondeados en los lados; pubescencia elitral corta, grisácea y poco visible; puntos apicales elitrales gruesos y netos; cuerpo de forma ancha y coloración bronceado grisácea 18

– Frente plana o casi plana; pronoto generalmente más estrecho que los élitros y muy redondeado en los lados; pubescencia elitral clara y muy visible; puntos apicales elitrales finos y a veces borrosos; cuerpo de forma más ancha y generalmente de menor tamaño .... *A.* (*A.*) *impunctata*

18 Reticulación pronotal regular, enteramente poligonal; el interior de las celdillas con un pequeño gránulo o relieve; sólo la frente verde, o verde dorada ....*A.* (*A.*) *funerula*

– Reticulación pronotal confusa, alisada y brillante en la parte media discal anterior; el interior de las celdillas con un punto central; frente y ángulos anteriores del pronoto de color verde esmeralda; en ocasiones lo es todo el borde lateral .... *A.* (*A.*) *mendizabali*

Anthaxia* (*Anthaxia*) *anatolica Chevrolat, 1838 (pág. 304b)

Anthaxia anatolica Chevrolat, 1838. *Rev. Ent. Silb*., V, p. 75.
Anthaxia ferulae Gené, 1839. *Mem. Acad. Torino*: 53, pl. I, fig. 8.

Descripción

De la ssp. *ferulae* Gené, 1839, la presente en nuestra fauna: Tamaño 4,5-6,0 mm. Bella y pequeña *Anthaxia* de aspecto sedoso y enteramente micropunteada; con la frente de color verde brillante en el macho, dorada o cobriza en la hembra; el pronoto con dos bandas postoculares negro azuladas, el disco verde o verde dorado y los laterales verde dorados en el macho y dorado cobrizo en las hembras; los élitros en general verdes, raramente azulados; la cara superior casi sin pubescencia, la inferior con pubescencia blanca muy corta y dispersa. Cabeza ancha, bastante deprimida en el centro, surcada; bordes

internos oculares paralelos; anchura del vértex igual a la mitad del borde anterior pronotal. Lados del pronoto sinuados, rectos por delante de los ángulos posteriores. Reticulación pronotal menos marcada que en *funerula*, pero más fuerte que en *cyanescens*; cada celdilla sin gránulo central apreciable, las laterales grandes, pentagonales o hexagonales, las discales más pequeñas. Élitros ligeramente más anchos que el pronoto, con el margen apical con una hilera de gruesos puntos; epipleuras llegando al ángulo sutural.

Biología

El desarrollo inmaduro de este taxon se realiza en el interior de los tallos de plantas umbelíferas de los géneros *Thapsia* y *Ferula*, en ciclos de duración anual; los adultos se encuentran desde abril hasta junio y se les puede ver entre las hojas de sus fitohuéspedes.

Distribución

Se divide en dos subespecies, la nominal que es de distribución europea oriental y la occidental, *ferulae* Gené, única que nos interesa aquí, se distribuye por la Península Ibérica, Italia y las islas mediterráneas de Sicilia, Córcega y Cerdeña; está presente igualmente en el norte de África. En el área de estudio se ha citado de numerosas zonas bastante distantes entre sí, incluida Portugal, por lo que es probable que se encuentre repartida por toda la Península Ibérica con la salvedad, quizás, de la cornisa cantábrica y Galicia. Extraña por el momento a la fauna balear, en donde es muy probable que también se encuentre.

Referencias

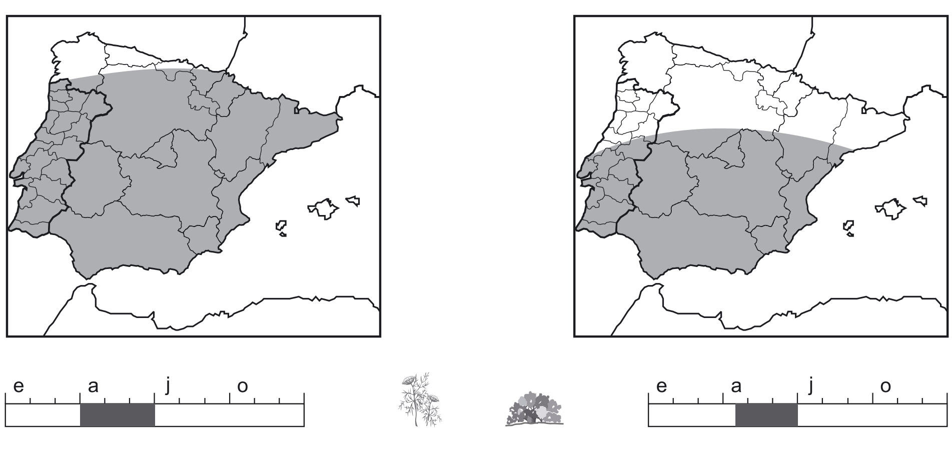
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *bicolor Faldermann, 1835 (pág. 304c)

Anthaxia bicolor Faldermann, 1835. *N. Mem. Soc. Imp. Nat. Moscou*, 4: 149, t. 5, fig. 2.
Anthaxia bicolor ssp. *comptei* Cobos, 1966. *Arq. Mus. Bocage, Lisboa*, I, 8: 128-129.

Descripción

De la ssp. *comptei* Cobos, 1966, la presente en nuestra fauna: Tamaño 6,5-7,0 mm. Bello bupréstido vivamente coloreado de rojo y verde; la frente verde brillante; pronoto



Anthaxia (*A.*) *anatolica ferulae* Gené

Anthaxia (*A.*) *bicolor comptei* Cobos

verde azulado, con la zona discal con dos bandas de color azul oscuro ligeramente dilatadas anteriormente y hacia fuera; escudete negro azulado; élitros con una mancha suturobasal verde; el resto rojo púrpura, a veces violáceo. Sin dicromismo sexual en la cara superior; las antenas de los machos presentan los seis últimos artejos de color pardo claro, oscuros en las hembras. Frente plana o con un leve surco longitudinal medial, sin microescultura evidente. Pronoto dos veces más ancho que largo, con su mayor anchura un poco por delante del medio; sin restos de microescultura.

Biología

El desarrollo inmaduro de la subespecie ibérica es desconocido hasta el momento. La subespecie nominal se desarrolla en Grecia sobre árboles del género *Olea*. Los adultos se capturan sobre diversas especies de plantas con flores amarillas y viven desde mediados de abril hasta mediados de junio.

Distribución

La subespecie nominal es europea oriental y asiática. La subespecie que coloniza el área de estudio, *comptei* Cobos, es endémica ibérica aunque de presencia esporádica. Todos sus registros se encuentran en los dos tercios meridionales ibéricos, incluyendo Portugal; desde Madrid y Ávila hacia el sur. Se cita por primera vez para la provincia de Cáceres (Navatejada, de la Rosa leg., en nuestra coll.). Por el momento resulta ajena a la fauna balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *candens (Panzer, 1793) (pág. 304d)

Buprestis candens Panzer, 1793. *Fauna Germ*., I: 9.

Descripción

Tamaño 7-11 mm. Cabeza y pronoto verde más o menos dorado; pronoto con dos bandas longitudinales negras, ensanchadas por delante, muy bien delimitadas; escutelo negro; élitros rojo brillantes con una franja basal y una mancha escutelar que se extiende por la sutura hasta la mitad, de color verde; esta mancha verde se encuentra, a su vez, bordeada de una franja ancha, negra o negro azulada que se ensancha más allá del segundo tercio en una mancha redondeada común; cara inferior, patas y antenas de color verde dorado brillante. Pubescencia blanquecina o amarillenta; muy fina, de mediana longitud y erecta sobre la frente. Cara inferior del cuerpo con una escasa pulverulencia. Cabeza con un amplio vértex, su anchura igual a la cuarta parte de la del pronoto por delante. Pronoto con el borde anterior bisinuado y los lados casi paralelos posteriormente; el disco con un fuerte surco mediano entero, sin celdillas distintas pero con arrugas transversales poco densas. Élitros subparalelos en los dos tercios anteriores, después estrechados en una ligera curva; los márgenes laterales bien marcados y la extremidad denticulada; epipleuras no llegando a la sutura.

Biología

La larva se desarrolla subcorticalmente en la parte baja de árboles rosáceos, especialmente cerezos, ciruelos, manzanos y melocotoneros. Igualmente sobre ejemplares espontáneos de *Prunus mahaleb*. Puede actuar como parásito primario, causando graves daños a plantaciones de frutales. Los adultos vuelan desde mayo hasta septiembre y pueden encontrarse sobre los troncos, las ramas de los fitohuéspedes o sobre las flores circundantes.

Distribución

Taxon de distribución europea central y meridional; se localiza desde la Península Ibérica (posiblemente como relicto), Francia e Italia hasta Transcaucasia. Del área de estudio sólo se conoce un registro de la provincia de Albacete. Ausente por el momento de Portugal e islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1952b, 1986.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *ceballosi Escalera, 1931 (pág. 305a)

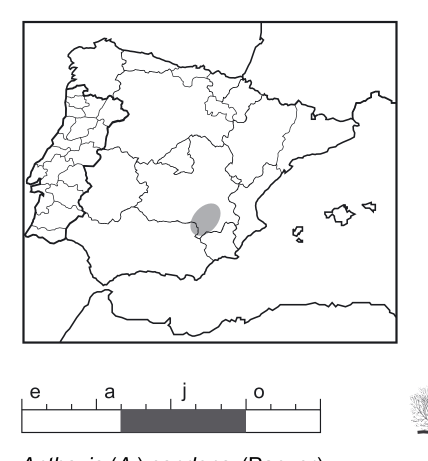
Anthaxia ceballosi Escalera, 1931. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 31: 433-436.

Descripción

Tamaño: 4,2-6,5 mm. Especie oscura y brillante, con la cara superior negra, negro bronceada o algo cobriza en las hembras; los machos negro brillantes, con la frente y los ángulos anteriores pronotales de color verde. Cabeza con una pubescencia larga y lanosa en la frente; pubescencia pronotal bastante más corta que la frontal, corta pero visible en todo el disco; las patas también con pubescencia lanosa. Cabeza con la frente paralela, ligeramente surcada cerca de la base; los bordes internos oculares sólo convergentes en el ápice. Pronoto sin escultura uniforme poligonal, transformada en los costados en forma de arrugas longitudinales y en la zona medial de orientación transversa o concéntrica; el reticulado sólo conservado en el cuarto anterior pronotal; anchura máxima pronotal antes del medio, con los costados redondeados y sin angulaciones ni sinuosidades. Élitros conjuntamente redondeados en el ápice.

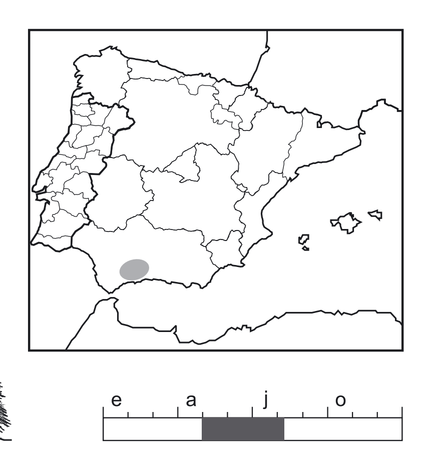
Biología

El desarrollo inmaduro se realiza subcorticalmente en las ramillas de mediano o pequeño grosor del abeto andaluz (*Abies pinsapo*), actuando sobre él como parásito secundario. El ciclo vital es anual y los adultos, que invernan ya formados, aparecen desde mayo hasta agosto. Se les puede observar fácilmente sobre flores moradas de cistáceas.





Anthaxia (*A.*) *candens* (Panzer)



e a j o

Anthaxia (*A.*) *ceballosi* Escalera

Distribución

Endemismo bético ceñido al área de distribución de su fitohuésped, por lo que hasta el momento únicamente se conoce de las provincias andaluzas de Cádiz y Málaga.

Referencias

Martínez de la Escalera, 1931; Cobos, 1986; Verdugo 1997, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *cyanescens Gory, 1841 (pág. 305b, c)

Anthaxia cyanescens Gory, 1841. *Monogr. Bupr. Suppl*. 4: 284, t. 47, fig. 276.
Anthaxia bedeli Abeille, 1893. *Rev. Ent*., 12: 132.

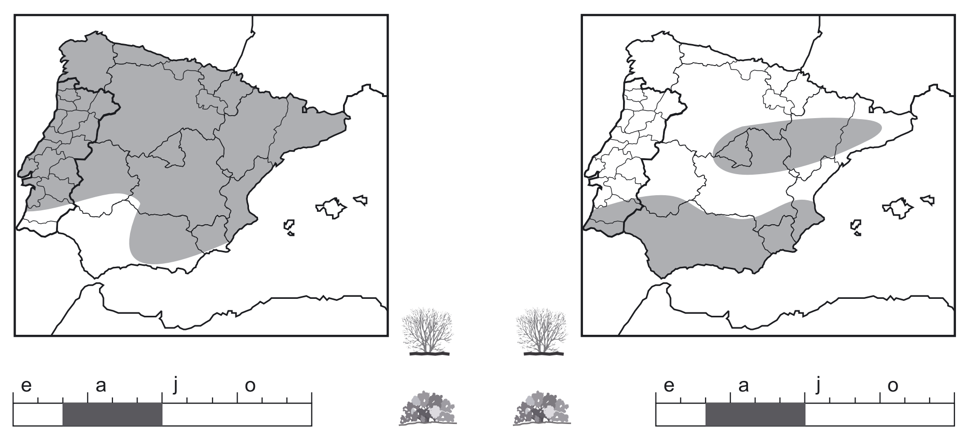
Descripción

De la ssp. típica: Tamaño 3-5 mm. Pequeño insecto de aspecto sedoso y color azul oscuro, en ocasiones violáceo; con el pronoto a veces oscurecido y la cara inferior ligeramente bronceada. Frente deprimida ampliamente en toda su longitud; el vértex amplio, al menos de la mitad de la anchura del pronoto por delante. Pronoto bisinuado anteriormente, dilatado y redondeado sobre los lados y con su anchura máxima sobre la mitad, más o menos y con un surco mediano claramente marcado; arista lateral muy marcada y llegando casi al borde anterior; la escultura superficial, formada de celdillas poligonales muy netas en los lados, casi borradas en el centro, donde se transforman en arrugas transversales; ángulo pronoto-elitral bastante profundo. Escutelo generalmente cóncavo. Élitros con la extremidad conjuntamente redondeada, en ocasiones truncada; el ángulo sutural común poco pronunciado; la superficie fina y dispersamente punteada, el ápice con una serie de gruesos puntos cerca de la extremidad, formando dos hileras y con el espacio entre éllas costiforme; epipleuras llegando a la sutura.

La subespecie *bedeli* Abeille, 1893 (a la que algunos autores asignan categoría específica independiente) se diferenciaría por su tamaño algo mayor (3,5-5,5 mm), su aspecto más alargado y por la coloración que pasa al bronceado verdoso. Al mismo tiempo, la frente parece casi bilobulada, observada desde arriba.

Biología

Curiosamente ambas subespecies parecen desarrollarse sobre diferentes especies vegetales; la subespecie nominal lo haría sobre genistas, mientras que la ssp. *bedeli* lo



Anthaxia (*A.*) *cyanescens cyanescens* Gory

Anthaxia (*A.*) *cyanescens bedeli* Abeille

hace sobre el hinojo (*Foeniculum vulgare*); ambas en ciclos anuales. La aparición de los adultos se produce entre los meses de marzo y junio y pueden observarse sobre flores de compuestas y cistáceas, así como sobre los fitohuéspedes.

Distribución

Especie principalmente mediterránea occidental, desde la Península Ibérica y el norte de África hasta Grecia (subespecie *peloponesiaca* Obenberger, 1938). La subespecie nominal se conoce de la Península Ibérica, de Francia, Italia y las islas del mediterráneo; la subespecie *bedeli* Abeille ocupa desde el norte de África hasta Italia, incluyendo España, Portugal y Francia. Las áreas de distribución de las dos subespecies que se encuentran en el área de estudio se superponen en muchos lugares, lo que hablaría a favor de la diferencia específica de ambos táxones, dada su apreciable diferenciación morfológica.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

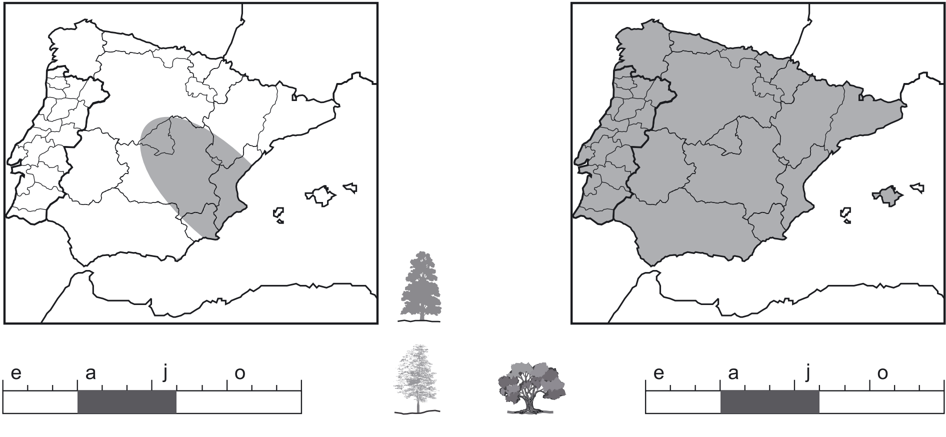
Anthaxia* (*Anthaxia*) *deaurata (Gmelin, 1790) (pág. 305d)
Buprestis deaurata Gmelin, 1790. *Syst. Nat., ed.* 13: 1934.

Descripción

Tamaño 9,0-12,5 mm. Cara superior verde o verde dorado uniforme en el macho, en ocasiones con el margen lateral del pronoto rojo o cobrizo; la hembra ampliamente marginada de rojo en el pronoto y los élitros; la cara inferior del cuerpo verde dorada. Pubescencia sedosa blanca, larga y erecta; las tibias posteriores con sedas de color pardo claro. Cabeza con el vértex poco ancho, a lo sumo la cuarta parte de la anchura del pronoto por delante; lados pronotales casi redondeados por delante, apenas arqueados cerca de la base; con una escultura dorsal fuerte, las celdillas laterales casi redondeadas, con el gránulo central neto; la parte mediana más confusa, con arrugas transversales. Élitros paralelos en su mitad basal y estrechados a partir de ahí en curva ligera; el callus humeral poco saliente, la escultura grosera.

Biología

Especie propia de los olmos, como su congénere *manca* Linnaeus, 1767 aunque también ha sido citada sobre *Salix alba*; el ciclo vital es anual y los adultos comienzan a volar



Anthaxia (*A.*) *deaurata* (Gmelin)   *Anthaxia* (*A.*) *dimidiata* (Thunberg)

un poco después que los de *manca,* desde abril hasta julio y no se capturan sobre flores sino sobre el follaje de sus fitohuéspedes.

Distribución

Especie de amplia distribución paleártica, desde la Península Ibérica y el norte de África por toda Europa central y hasta Rusia, Asia Menor y Transcaucasia. En el área de estudio se encuentra escasamente repartida por diversas zonas de la mitad oriental ibérica; no se conoce hasta el presente ni de Portugal ni de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *dimidiata (Thunberg, 1789) (pág. 306a)

Buprestis dimidiata Thunberg, 1789. *Novae Ins. Spec*., 4: 91.

Descripción

Tamaño 5,0-7,5 mm. La frente verde más o menos dorada con una mácula redondeada negro azulada; pronoto verde con dos bandas negro azuladas o violáceas; escutelo negro violeta. Élitros con el primer tercio de color azul o azul violeta brillante, con una mancha escutelar triangular, mal delimitada, de color verde dorado; el resto de los élitros rojo brillante, más oscuro por detrás; las epipleuras de color verde oscuro y la cara inferior del cuerpo verde brillante. Pubescencia de la frente blanca, muy corta; el pronoto y los élitros glabros; cara inferior escasamente pubescente; sin pulverulencia. Cabeza hundida en el protórax hasta el borde inferior de los ojos; frente ampliamente surcada y con la escultura ligeramente granulada en la frente y umbilicada sobre el vértex; la anchura de éste igual a la cuarta parte de la del borde anterior pronotal. Pronoto con su anchura máxima en el primer tercio, profundamente excavado en los ángulos posteriores; la escultura en forma de celdillas poligonales umbilicadas, excepto por los lados. Élitros recubriendo el abdomen, con los márgenes bien marcados y ensanchados en el ápice; las epipleuras llegando al ángulo sutural.

Biología

Se desarrolla subcorticalmente sobre viejos olivos, a los cuales va despojando de su corteza por la acción sucesiva de las larvas. El ciclo vital es de dos años, apareciendo los adultos desde finales de abril hasta bien entrado julio, pudiéndose ver posados sobre muy diversos tipos de flores como ranunculáceas, compuestas amarillas, rosáceas, cistáceas, dipsacáceas, etc.

Distribución

Especie propia del mediterráneo occidental, desde Portugal hasta Italia, igualmente presente en el norte de África. En el área de estudio es frecuente en casi toda la mitad occidental ibérica, con algunos enclaves en la oriental. Presente en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *fulgurans (Schrank, 1789) (pág. 306b)

Buprestis fulgurans Schrank, 1789. *Ent. Beob. Naturf*., 24: 85.

Descripción

Tamaño 4-7 mm. Todo el cuerpo del macho, en sus dos caras, verde brillante, más o menos dorado o azulado; la frente inmaculada; el pronoto con dos manchas bronceadas

o negruzcas; el escutelo verde oscuro; los élitros verdes, algo azulados en la primera mitad. La coloración de la hembra es diferente, frente verde azulada con una mancha negra en el centro; pronoto verde azulado; élitros rojos, más o menos dorados lateralmente y con una mancha periescutelar verde bastante bien limitada que ocupa la mitad basal; cara inferior verde oscura. Cara superior, inferior y fémures casi glabros; las tibias, los tarsos y las antenas con pubescencia reducida, de color pardo; sin pulverulencia. Mitad anterior del cuerpo con micropunteado. Cabeza muy hundida en el protórax, la frente ampliamente excavada y el vértex tan ancho como la tercera parte del pronoto por delante. Pronoto con los lados fuertemente redondeados y con su anchura máxima en la mitad. Élitros recubriendo totalmente el abdomen, con las extremidades redondeadas y los márgenes bastante anchos; la superficie desigual, finamente granulada y punteada y la extremidad con gruesos puntos más o menos dispuestos en cortas líneas a lo largo de la sutura y los lados, y una hilera regular en cada margen; las epipleuras anchas incluso en el ápice elitral, llegando a la sutura.

Biología

Se desarrolla sobre árboles rosáceos; especialmente sobre ejemplares abandonados de *Malus communis*, sobre los que sus larvas viven subcorticalmente por espacio de dos años. Los adultos aparecen desde abril hasta agosto y frecuentan múltiples tipos de flores como las de *Rosa*, *Crataegus*, *Sorbus* o algunas umbelíferas.

Distribución

Especie presente en la Europa central y meridional, desde la Península Ibérica hasta el Cáucaso. En el área de estudio debe ser habitual en toda la zona norte; existe una cita de Madrid que precisaría confirmación. Ausente por el momento de Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

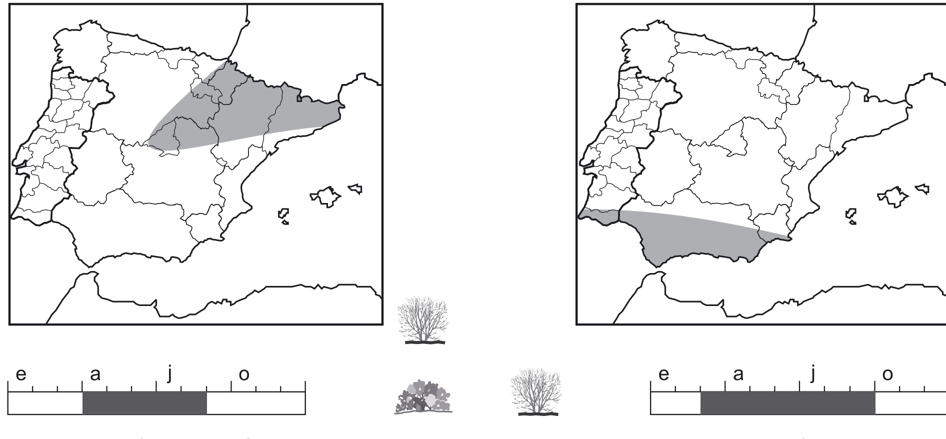
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *funerula (Illiger, 1803) (pág. 306c)

Buprestis funerula Illiger, 1803. *Mag. Ins.,* 2: 251.

Descripción

Tamaño 2,7-4,5 mm. Insecto pequeño, enteramente micropunteado, satinado y generalmente bronceado o bronceado cobrizo oscuro, los machos con la frente verdosa.



Anthaxia (*A.*) *fulgurans* (Schrank)

Anthaxia (*A.*) *funerula* (Illiger)

Insecto glabro o con una pubescencia muy corta, clara, sobre la frente y los élitros; más evidente sobre la cara inferior, las patas y las antenas. Sin vestigios de pulverulencia. Anchura del vértex igual a la mitad de la del borde anterior pronotal. Pronoto bisinuado anteriormente y con su anchura máxima en el centro o un poco por delante, igual a la anchura de la base elitral; la arista lateral es corta y recurvada hacia abajo; área discal con un surco mediano escasamente marcado; impresiones de los ángulos posteriores anchas y bien marcadas; la reticulación fina, superficial y las celdillas bastante grandes sobre los lados, menos marcadas en el centro; ángulo pronoto-elitral poco marcado. escutelo plano. Élitros recubriendo totalmente el abdomen y con sus extremidades no crenuladas; los márgenes laterales estrechos; la escultura consistente en un fino punteado granuloso, excepto en el ápice donde se observan puntos más grandes, casi dispuestos en series y con una hilera marginal de puntos que llega hasta el segundo tercio elitral; epipleuras prolongadas hasta el ángulo sutural. Patas de los machos con un denticulado interno muy típico en los dos tercios inferiores de las tibias anteriores.

Biología

Se desarrolla sobre arbustos papilionáceos de los géneros *Genista*, *Sarothamnus*, *Ulex*, *Spartium*, *Cytisus* y *Calycotome* y sus larvas suelen encontrarse sobre las ramillas secas y la madera muerta, desarrollándose a lo largo de un año. Los adultos son muy tempranos en su aparición, pudiendo observarse desde marzo y hasta septiembre en las montañas, acuden a muy diversos tipos de flores incluyendo las propias de sus fitohuéspedes, así como a las de *Coronilla*, *Ranunculus*, *Cistus*, *Helianthemum* o *Crataegus*.

Distribución

Taxon que tras su separación de *impunctata* queda como propio del norte de África y, al parecer, una estrecha franja meridional ibérica. Otras dos especies poblarían también la Península Ibérica, que permanecen aún sin nominar, ante la inexistencia de *chevrieri* en la Península (Bílý, com. personal). En el área de estudio se encuentra en el sur de ambos países ibéricos. Ausente del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Bílý, 1999a; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *hypomelaena (Illiger, 1803) (pág. 306d)

Buprestis hypomelaena Illiger, 1803. *Mag. Ins*., 2: 252.

Descripción

Tamaño 4,5-6,0 mm. Bello y pequeño insecto de color verde; la frente es verde dorada un poco cobriza en la hembra, verde dorada en el macho; el pronoto dorado o cobrizo, con la mitad anterior ampliamente negruzca o negro azulada; élitros y epipleuras verde mate, ligeramente azuladas en la hembra. Todo el cuerpo presenta una pubescencia blanca muy corta; los cilios de las metatibias de color amarillento; sin trazas de pulverulencia y casi sin dicromismo sexual. Cabeza con la frente convexa, casi abombada y con el vértex de anchura igual a un tercio del borde anterior pronotal. Anchura máxima pronotal cerca del medio, con la zona discal abombada anteriormente. Escultura poligonal neta, con las celdillas presentando el típico gránulo central muy neto sobre toda la superficie pronotal; el fondo casi liso, brillante. Los élitros recubren totalmente el abdomen, presentan las extremidades redondeadas y los márgenes bien marcados. Epipleuras llegando a la sutura, ensanchada y excavada en la extremidad. Edeago según la fig. 76.

Biología

La especie se desarrolla, en ciclos anuales, en la médula de diversas especies de compuestas, especialmente en la zona basal de diversos *Eryngium* y *Scolymus*. Los adultos se encuentran sobre los fitohuéspedes desde junio casi hasta septiembre.

Distribución

Se describió del Algarve portugués y se distribuye por la Europa meridional hasta Rusia; presente igualmente en el norte de África. Aparte de la cita del tipo no se conocen otros datos de Portugal, ni del archipiélago balear. Es frecuente sobre todo en los dos tercios septentrionales españoles, incluyendo la costa valenciana.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *impunctata Abeille, 1909 **nov. status** (pág. 307a)

Anthaxia funerula var. *impunctata* Abeille, 1909. *Bull. Soc. Linn. Provence*, 1: 22.

Descripción

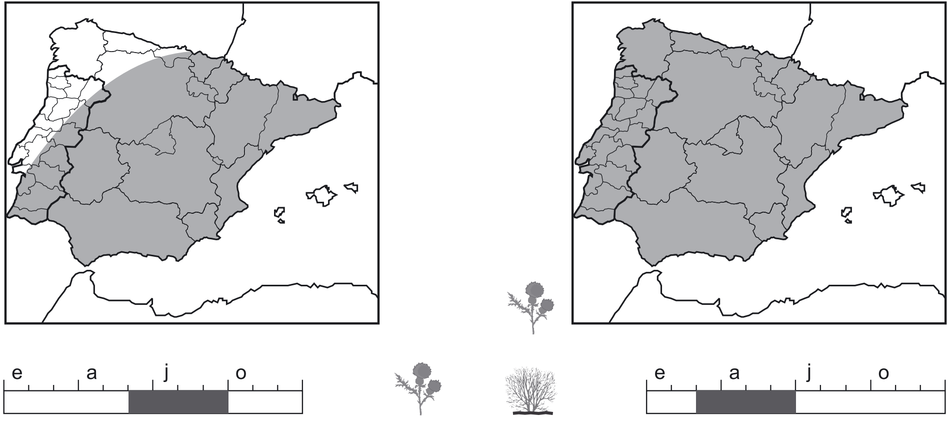
Tamaño 3,0-4,3 mm. Especie parecida a *funerula* Illiger, de la que se diferencia por el aspecto fuertemente chagrinado y micropunteado de toda la parte superior del insecto. En general bastante estrecho, bronceado oscuro o negruzco; los machos con la coloración verde frontal muy reducida; la pubescencia es más larga y muy visible. Los élitros presentan un aspecto casi mate, con gránulos dispuestos en series longitudinales netas.

Biología

Esta especie es más polífaga que *funerula*; sus larvas se desarrollan sobre diversas papilionáceas entre las que se encuentra *Ulex parviflorus*, también sobre compuestas como *Atractylis*. El ciclo vital es anual; los adultos son primaverales primordialmente, pudiendo ser observados sobre muy diversos tipos de flores, como sucede con *funerula*.

Distribución

Se distribuye exclusivamente en el mediterráneo occidental, desde Portugal a Francia y el norte de África. En el área de estudio está registrada de numerosas zonas, lo que



Anthaxia (*A.*) *hypomelaena* (Illiger) — *Anthaxia* (*A.*) *impunctata* Abeille

nos hace suponer que pueda encontrarse en toda la Península Ibérica, incluido el cuadrante noroccidental; por el momento no encontrada en las islas Baleares.

Comentario

A pesar de que ya Schaefer (1955: 25) indicaba que este taxon es autónomo respecto de *funerula* Illiger, ningún autor posterior ha reconocido dicho valor. Para nosotros ambos táxones son muy distintos en morfología, tamaño e incluso costumbres (ver clave), por lo que proponemos su elevación a especie independiente.

Referencias

Schaefer, 1955; Cobos, 1986; Bílý, 1997, 1999a; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *manca (Linnaeus, 1767) (pág. 307b)

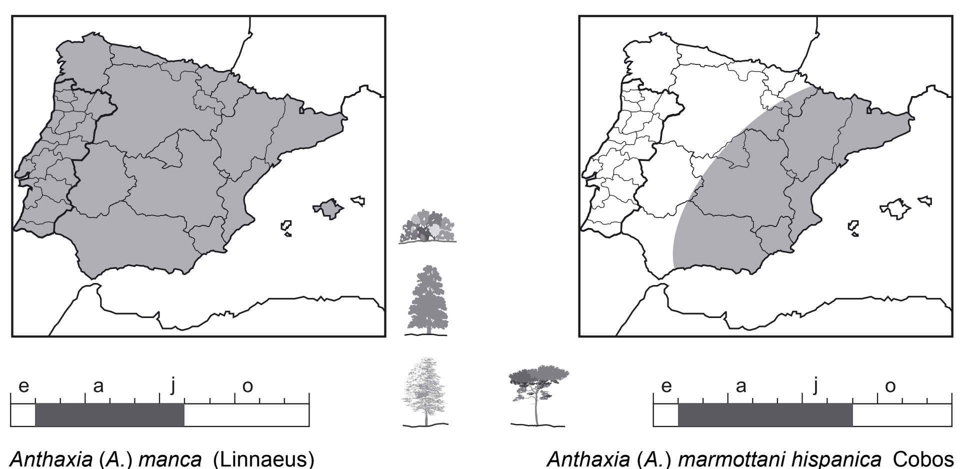
Buprestis manca Linnaeus, 1767. *Syst. Nat., ed*. 12: 1067.

Descripción

Tamaño 7-11 mm. Insecto de color rojizo bronceado, apagado; sin dicromismo sexual, la frente verdosa, el pronoto rojo poco brillante con dos anchas bandas postoculares de color azul negruzco oscuro; escutelo, élitros y epipleuras de color bronceado oscuro; la cara inferior de color cobrizo con reflejos verdosos. Pubescencia sedosa, larga y erecta sobre la frente y pronoto, corta sobre los élitros; la de la cara inferior larga y erecta, al igual que sobre las patas, todas de color blanquecino; sin restos de pulverulencia. Cabeza con los ojos salientes, fuertemente prolongados en el vértex; éste de anchura igual a la cuarta parte del pronoto por delante. Lados del pronoto claramente angulosos en el primer cuarto, después casi paralelos; la arista lateral visible hasta más allá de la mitad. Escultura bastante fina, con el reticulado en los laterales formado por pequeñas celdillas de fondo liso; la zona discal con finas arrugas transversales. Élitros un poco más anchos que el pronoto, paralelos en la mitad anterior y cubriendo totalmente el abdomen; el ápice denticulado; las epipleuras no alcanzan la sutura.

Biología

Puede desarrollarse sobre diversos géneros de frondosas, aunque su fitohuésped principal es el olmo, también se ha citado sobre *Robinia*, *Populus*, *Rhamnus* y *Castanea*. La



Anthaxia (*A.*) *manca* (Linnaeus) *Anthaxia* (*A.*) *marmottani hispanica* Cobos

larva se desarrolla en ciclos anuales bajo la corteza de ramas y troncos de árboles jóvenes. Los adultos aparecen desde primeros de febrero y permanecen hasta julio mostrando costumbres frondícolas, aunque también acuden a flores o se les ve posados sobre troncos abatidos.

Distribución

Se distribuye por la Europa central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia,Turkestán, Irán y Asia Menor. Igualmente presente en el norte de África, aunque rara. En el área de estudio es frecuente tanto en España como en Portugal, incluyendo las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *marmottani Brisout, 1883 (pág. 307c)

Anthaxia marmottani Brisout, 1833. *Revue Ent. Caen*., 2: 81.
Anthaxia marmottani ssp. *hispanica* Cobos, 1953. *Boll. Soc. Ent. Ital*., 83: 103.

Descripción

De la ssp. *hispanica* Cobos, 1953, la presente en el área de estudio: Tamaño 5,5-7,5 mm. Coloración negra cobriza, algo más clara en los bordes superiores del abdomen, la frente verdosa. Pubescencia blanca lanosa, larga sobre la frente y el pronoto, más corta sobre los élitros. Cara inferior con densa pubescencia blanquecina. Cabeza deprimida en el centro, rugosa y con el vértex de anchura igual a la tercera parte del pronoto por delante; éste más de dos veces más ancho que largo, fuertemente bisinuado en el borde anterior y sólo ligeramente en el posterior; los laterales redondeados por delante y angulosamente dilatados en el último cuarto, que es donde se presenta la mayor anchura pronotal; escutelo ligeramente cóncavo, mate. Élitros dos veces y media más largos que el pronoto y no más anchos que éste, casi paralelos en su mitad anterior y después estrechados en el último tercio; la superficie desigual, densamente granulosa y punteada y con una fuerte impresión humeral. Edeago según la figura 77.

Biología

El taxon ibérico se desarrolla sobre diversas especies de pinos; las larvas se desarrollan subcorticalmente y completan su ciclo en un año. Los adultos son de aparición muy temprana, desde finales de enero o febrero en el sur y permanecen hasta septiembre en localidades elevadas. Frecuentan la madera caída de sus fitohuéspedes y también diversas flores especialmente compuestas, aunque nosotros la hemos observado sobre liliáceas del género *Crocus* en la almeriense sierra María.

Distribución

La especie se distribuye por ambas orillas del Mediterráneo en tres subespecies diferentes; la nominal exclusivamente africana noroccidental (Marruecos, Argelia, Tunicia), *irregularis* Abeille, 1909 del mediterráneo oriental e *hispanica* Cobos, de la Península Ibérica y el sur de Francia. En el área de estudio nuestra subespecie se distribuye por la mitad oriental ibérica, faltando hasta el momento de Portugal e islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *mendizabali Cobos, 1965 (pág. 307d)

Anthaxia mendizabali Cobos, 1965. *Ann. Soc. Ent. France*, 1: 120-122.

Descripción

Tamaño 3,7-4,5 mm. Frente y ángulos anteriores del pronoto de color verde esmeralda, por debajo bronceado verdoso, incluyendo los fémures. Especie del grupo *funerula*, de la que se diferencia por presentar la reticulación de la parte media anterior pronotal confusa, casi borrada y poco brillante (como desgastada); sus celdillas, que son irregulares, con un punto central en lugar del gránulo. Élitros desprovistos totalmente de las series de pequeños relieves, aquí sustituidos por un punteado fino y simple. Los machos presentan un fino denticulado en la mitad distal del canto interno de las protibias y en el cuarto distal de las meso-tibias y metatibias; éstas sin escotadura preapical. Edeago según figura 78.

Biología

Esta especie se desarrolla sobre arbustos papilionáceos, especialmente sobre *Spartium junceum*, actuando como parásito secundario. Los adultos suelen convivir simpátricamente con otras especies del grupo *funerula*, comenzando a volar desde finales de abril y persistiendo hasta agosto.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, desde la Península Ibérica hasta Italia, incluyendo Francia y Alemania e igualmente presente en el norte de África. En el área de estudio se ha citado de zonas muy dispersas, incluyendo Galicia, Cataluña, el levante y Portugal, lo que nos permite conjeturar que debe encontrarse por toda la Península. Por el momento no registrada de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *midas Kiesenwetter, 1857 (pág. 308a)

Anthaxia midas Kiesenwetter, 1857. *Naturg. Ins. Deutschl*., 4: 90.
Anthaxia midas ssp. *oberthuri* Schaefer, 1937. *Ann. Soc. Ent. France* 106: 208.

Descripción

Una de las mayores y más bellas *Anthaxia* ibéricas, representada en nuestra fauna por la ssp. *oberthuri* Schaefer, 1937 que se describe a continuación: Tamaño 6,5-10,0 mm. Insecto deprimido, la frente negro violeta, el pronoto con el fondo verde azulado, dorado oscuro sobre los lados y con dos grandes manchas discales de color negro violeta; escutelo verde o dorado. Élitros con una mancha escutelar verde, ligeramente dorada, raramente azulada y que llega por la sutura hasta el primer cuarto; en la parte central elitral una mancha común grande, redondeada, de color violeta oscuro, que envuelve la mancha escutelar y se extiende hasta casi el ápice elitral; los márgenes laterales de color rojo dorado, con ligeros reflejos verdosos; epipleuras verde oscuro; la cara inferior verde con el abdomen dorado. Pubescencia frontal y pronotal blanca, erecta, larga y sedosa, la elitral corta; cara inferior y patas largamente pubescentes; sin rastro de pulverulencia. Sin dicromismo sexual. Cabeza con ojos grandes y prominentes, fuertemente prolongados sobre el vértex, éste de anchura igual a la cuarta parte del borde anterior pronotal. El pronoto bisinuado anteriormente y con los lados ligeramente sinuados en el medio y angulosos en el tercio distal; el área discal con un surco mediano bien marcado y la reticulación

visible solamente por los lados; el ángulo pronoto-elitral bastante profundo. Élitros paralelos hasta un poco más allá de la mitad, con los márgenes laterales netamente marcados por delante, borrados progresivamente hacia atrás y las extremidades denticuladas; epipleuras no prolongadas hasta la sutura.

Biología

Especie infeodada para su desarrollo a diversos arces; sus larvas se han citado nutriéndose bajo la corteza de ejemplares muertos de *Acer opalus* y *Acer campestre*. Los adultos son activos durante los meses de mayo y junio presentando hábitos frondícolas sobre sus fitohuéspedes o visitando las flores de ranúnculos y compuestas de los alrededores.

Distribución

El taxon específico es de distribución relíctica europea meridional occidental, según diversos autores en vías de extinción. La subespecie nominal es tirrénica, presente en Italia, Croacia, Eslovenia y Bosnia-Herzegovina; la subespecie que se encuentra en la Península Ibérica habita igualmente en el norte de África (Marruecos y Argelia), las grandes islas del mediterráneo (Córcega, Cerdeña, Mallorca, Sicilia) y Francia meridional. En el área de estudio se ha citado de Mallorca y el tercio norte ibérico, con localidades en Girona, Tarragona, Navarra y el País Vasco.

Referencias

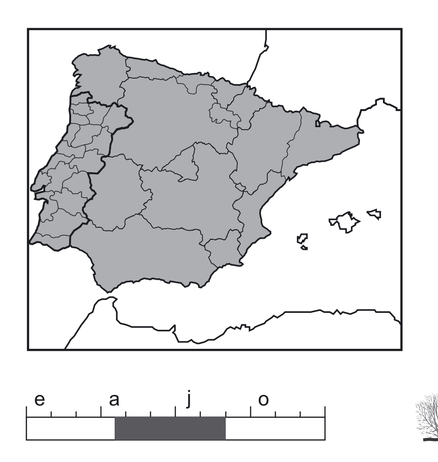
Cobos, 1986; Muñoz Batet *et al*., 1998; San Martín *et al*., 2000; Arnáiz *et al*., 2001, 2002a.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *nitidula (Linnaeus, 1758) (pág. 308b)

Buprestis nitidula Linnaeus, 1758. *Syst. Nat., ed*. 10: 140.

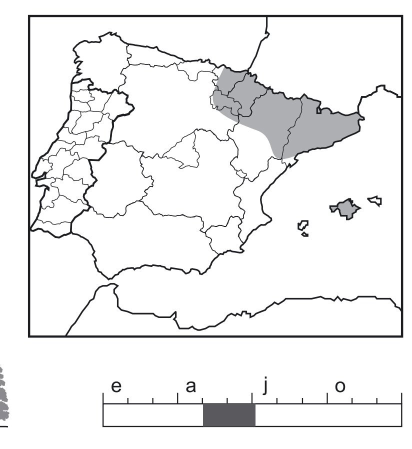
Descripción

Tamaño 5,0-7,5 mm. Bello insecto verde brillante con dicromismo sexual acentuado, los machos con la cara superior verde, más o menos dorada o incluso ligeramente azulada; a veces el pronoto ligeramente más dorado que los élitros; la hembra presenta la cabeza y el pronoto de color cobrizo dorado o rojo y los élitros como en el macho. La frente y la cara inferior con pubescencia clara muy corta, el pronoto y los élitros glabros;





Anthaxia (*A.*) *mendizabali* Cobos



e a j o

Anthaxia (*A.*) *midas oberthuri* Schaefer

especie sin pulverulencia. Anchura del vértex alrededor de un tercio de la del pronoto por delante; éste fuertemente bisinuado anteriormente; su anchura máxima antes de la mitad; bastante fuerte y ampliamente deprimido en los ángulos posteriores; el disco apenas impresionado y de escultura menos acusada. Élitros recubriendo el abdomen, con los márgenes bien marcados, incluso remontando a lo largo de la sutura; el denticulado apical casi borrado y la sutura careniforme posteriormente; epipleuras no llegando a la sutura.

Biología

El desarrollo larvario se realiza a expensas de rosáceas arborescentes, silvestres o cultivadas, habiéndose citado sobre *Prunus spinosa* y diversas variedades cultivadas de cerezos, melocotoneros o almendros. La larva suele encontrarse bajo la corteza de dichos árboles y completa su desarrollo en un año. Los adultos se pueden observar entre los meses de abril y agosto sobre diversos tipos de flores, como *Rosa*, *Ranunculus*, *Crataegus*, *Taraxacum*, *Genista*, *Rubus*, *Viburnum*, etc.

Distribución

Toda Europa hasta Asia Menor e igualmente en el norte de África. En la Península Ibérica se encuentra en su tercio septentrional, con registros hasta Madrid (de la Rosa leg., en nuestra coll.) y un registro de Granada a confirmar con nuevas capturas. Posiblemente presente en el norte de Portugal, de donde se citó uno de los tipos de la especie; ausente del archipiélago balear.

Referencias

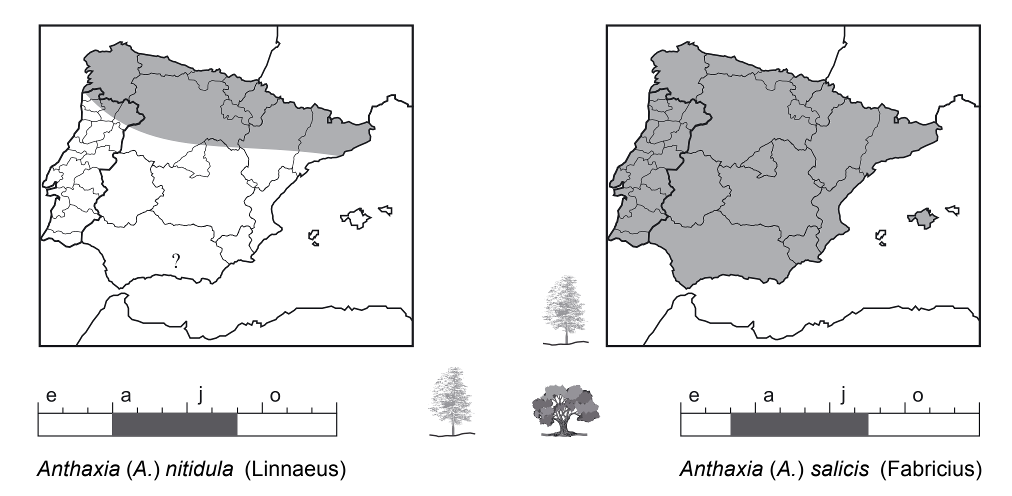
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *salicis (Fabricius, 1776) (pág. 308c)

Buprestis salicis Fabricius, 1776. *Gen. Ins*.: 237.

Descripción

Tamaño 5-8 mm. Bello y pequeño bupréstido con la frente verde dorada, el pronoto verde más o menos dorado sobre los lados y con dos máculas negro azuladas en el centro; la parte medial verde azulada; el escutelo azul; los élitros rojos o cobrizos intenso, más claro sobre los lados y con una mácula escutelar verde azulada, mal delimitada y



Anthaxia (*A.*) *nitidula* (Linnaeus)

Anthaxia (*A.*) *salicis* (Fabricius)

abarcando toda la base, el callus humeral y llegando al tercio proximal sutural. No existe dicromismo sexual. Pubescencia de la mitad anterior del cuerpo bastante desarrollada, sedosa, erecta y blanca; la pronotal tan larga como la frontal y visible sobre la mitad del disco, ligeramente más abundante sobre los laterales; resto del cuerpo medianamente pubescente; sin restos de pulverulencia. Cabeza con los ojos nada salientes, el vértex de anchura igual a un tercio de la del pronoto por delante. Pronoto alrededor de dos veces más ancho que largo, la mayor anchura en el medio o cerca a la base (Fig. 61); bisinuado por delante y con los lados con una ligera escotadura postmediana, ligeramente deprimido hacia la base y con la arista lateral curvada hacia abajo y no sobrepasando la mitad pronotal; reticulación sólo visible lateralmente y con las celdillas irregulares; ángulo pronotoelitral bastante profundo; escutelo generalmente convexo anteriormente. Élitros subparalelos en los dos tercios anteriores, no descubriendo los lados del abdomen y ancha y conjuntamente redondeados en el ápice que es denticulado; las epipleuras no llegan a la sutura.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza a expensas de diversos géneros de frondosas, especialmente *Acer*, *Salix* o *Quercus* y generalmente por espacio de dos años. Los adultos pueden observarse desde marzo a julio y se capturan batiendo los fitohuéspedes o en diversas flores de alrededor, especialmente *Ranunculus* y algunas compuestas amarillas,

Distribución

Distribuida por la Europa meridional y central, desde la Península Ibérica hasta el Cáucaso y Asia Menor; presente también en el norte de África, en Marruecos y Argelia. En el área de estudio se encuentra aquí y allá en casi todas sus regiones con la excepción de Portugal y la cornisa cántabra; citada también de Mallorca.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *semicuprea Küster, 1852 (pág. 308d)

Anthaxia semicuprea Küster, 1852. *Käf. Eur*., XXIII: 21.

Descripción

Tamaño 4,5-7,5 mm. Especie muy similar a *salicis* Fabricius, de la que se diferencia por tener la pubescencia menos desarrollada, bastante larga sobre la cabeza pero muy corta sobre el pronoto, en donde es sólo visible sobre los lados, nula sobre el disco; también por una forma más paralela, la cabeza menos saliente y los ojos menos convergentes sobre el vértex. Pronoto más corto, con el borde anterior más claramente rebordeado; los lados son redondeados pero sin la escotadura en el tercio posterior; anchura máxima por delante de la mitad (Fig. 62) y con la arista lateral no recurvada hacia abajo y continuada hasta cerca del ojo; escutelo plano o ligeramente cóncavo. Los élitros más individualmente redondeados en la extremidad, con el ángulo sutural común más profundo y los márgenes mejor marcados cerca del ápice.

Biología

Especie ligada para su desarrollo inmaduro a rosáceas arborescentes y arces; de entre los primeros se han citado sus larvas en manzanos, perales y sorbo. El ciclo vital es bianual y los adultos se observan desde abril hasta julio, tanto sobre los fitohuéspedes

como sobre un variado número de flores entre las que se encuentran las de *Rosa*, *Ranunculus* o *Crataegus*.

Distribución

Distribuida por la Europa central y meridional, se extiende algo más al norte que *salicis* Fab., llegando a Dinamarca y Suecia; falta del norte de África. En la Península Ibérica se encuentra, escasamente, en el cuadrante nororiental, con registros del País Vasco, Navarra, Aragón, Cataluña y Valencia. Ausente por el momento de Portugal y el archipiélago balear. No obstante esta distribución puede verse alterada en un futuro próximo ante la inminente publicación de un trabajo sobre el grupo de especies *salicis-semicuprea* (Kuban, en prep. [Niehuis com. personal])

Referencias

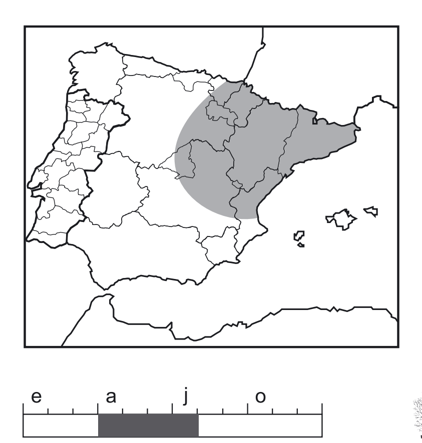
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Anthaxia*) *thalassophila Abeille, 1900 (pág. 309a)

Anthaxia thalassophila Abeille, 1900. *Bull. Acad. Marseille*: 6.
Anthaxia podolica ssp. *iberica* Cobos, 1986. *Fauna Ibérica*: 150.

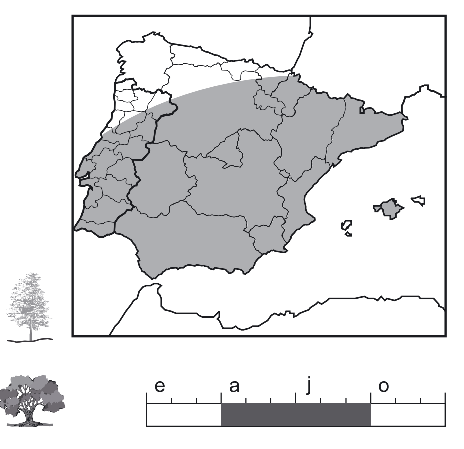
Descripción

De la subespecie *iberica* Cobos, 1986: Tamaño 4,0-5,5 mm. Pequeña *Anthaxia* con el cuerpo ancho, la cabeza invaginada en el protórax hasta el borde inferior de los ojos; frente verdosa en el macho, oscura en las hembras; los élitros de un púrpura más vivo en las hembras; mitad anterior del cuerpo verde azulado; élitros rojo dorado intenso con una estrecha banda basal prolongada sobre la sutura hasta la mitad elitral, de color verde; la cara inferior verde oscura. Pubescencia casi ausente, algo más visible y oscura en las patas y antenas; sin pulverulencia. Cabeza con la frente cóncava y fuertemente excavada, el vértex de anchura igual a un tercio de la del borde anterior pronotal. Pronoto con su anchura máxima después del medio, con los lados bastante arqueados y con los ángulos posteriores agudos. Élitros no muy alargados, no descubriendo los lados del abdomen y con la escultura más grosera que en *Anthaxia* (*Anthaxia*) *podolica* Mannerheim, 1837 y





Anthaxia (*A.*) *semicuprea* Küster



e a j o

Anthaxia (*A.*) *thalassophila iberica* Cobos

A. (*A.*) *thalassophila* Abeille; los márgenes ensanchados por detrás, la región sutural deprimida en el tercio posterior.

En nuestra subespecie casi no existe dicromismo sexual; mientras que tanto en *thalassophila* como en *podolica* se observa un dicromismo bastante acentuado, similar al presente en *fulgurans.*

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre las partes enfermas o muertas de diversas especies de *Fraxinus* (fresnos), *Castanea*, *Pistacia* y *Quercus.* El ciclo vital es anual y los adultos pueden observarse desde abril hasta septiembre sobre flores de cistáceas, compuestas, umbelíferas y rosáceas.

Distribución

Taxon endémico ibérico presente en casi toda la Península, con la salvedad de pequeñas zonas del norte occidental ibérico y las islas Baleares.

Comentario

No estamos totalmente convencidos a la hora de adscribir el taxon *iberica* Cobos, 1986 a *thalassophila* Abeille. Cobos (1986) consideraba que *thalassophila* era solamente una subespecie de *podolica* por lo que en su monografía subordinó el taxon endémico ibérico a *podolica.* Nosotros somos partidarios de la opinión de Cobos pero esto choca con la tendencia actual representada por la opinión de Bílý (1997), para quien *thalassophila* sería una buena especie de distribución occidental y sobre la que hay que subordinar *iberica* Cobos. Incluso podría ser que *iberica* fuera una buena especie, ya que a diferencia de *podolica* o *thalassophila* (que, como hemos indicado, presentan un marcado dicromismo sexual) el taxon ibérico no presenta apenas dicromismo. Seguiremos, por el momento, la opinión de Bílý para no crear una mayor confusión.

Referencias

Cobos, 1986; Bílý, 1997; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Otros táxones del subgénero *Anthaxia*.

Si bien Bílý (2002a) rehabilita el nombre *chevrieri* Gory & Laporte, 1839 e indica que sustituye a *funerula* (Illiger) en la mayor parte del territorio ibérico, nos confirma en comunicación personal (Noviembre de 2004) que esta especie (*chevrieri*) no es ibérica y se distribuye exclusivamente por la Europa central y meridional. No obstante mantiene su idea inicial de que *funerula* no se encuentra más que en el norte de África y en una estrecha franja del sur ibérico, por lo que será necesario dar nombre a otros dos taxones que (según este autor) se encuentran presentes en la Península Ibérica y que conviven en el sur junto a *funerula*. Una vez finalice el estudio que lleva a cabo sobre el complejo *funerula* conoceremos los nombres y características particulares de esos nuevos táxones ibéricos.

Por otra parte Kuban prepara un trabajo sobre el complejo específico «*salicis-semicuprea*» que al parecer deparará interesantes resultados (Niehuis, comunicación personal); al mismo tiempo Niehuis (2004) indica que el taxon *suzannae* Théry, 1942 resulta ser una buena especie, independiente de *semicuprea* Küster, 1852 y que sustituiría a ésta en la Península Ibérica (además de en otras zonas europeas meridionales). Por el momento y en tanto no podamos estudiar el trabajo del especialista checo mantenemos como especie ibérica a *semicuprea*.

Subgénero ***Cratomerus*** Solier, 1833

Cratomerus Solier, 1833. *Ann. Soc. Ent. France* 2: 295.

Anthaxia* (*Cratomerus*) *hungarica (Scopoli, 1772) (pág. 309b)

Mordella hungarica Scopoli, 1772. *Ann. Hist. Nat*., 5: 104.

Descripción

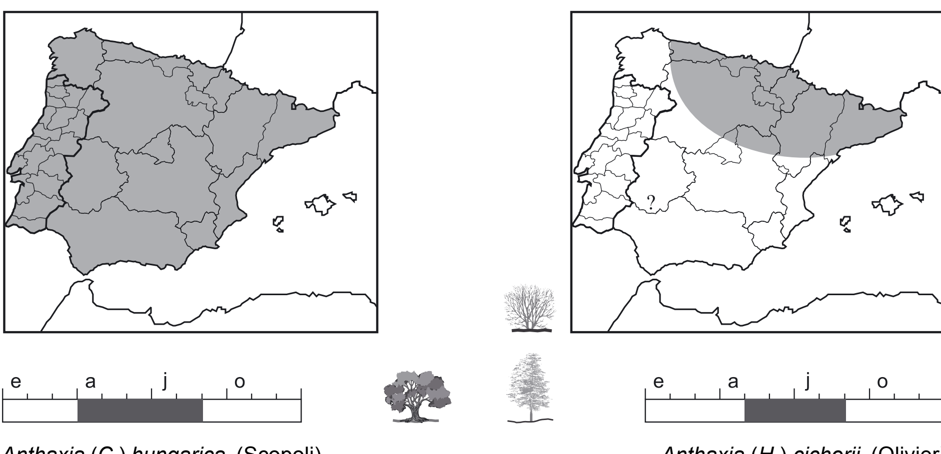
Tamaño 7-15 mm. La mayor y, posiblemente, más bella de nuestras *Anthaxia*; esta especie presenta un amplio dicromismo y dimorfismo sexual; los machos presentan las antenas más largas y los fémures posteriores fuertemente dilatados; la cara superior es verde con dos bandas oscuras sobre el pronoto; las hembras son más cortas, con los metafémures normales y la pubescencia más corta, siendo la coloración bastante diferente con la frente roja, así como los bordes laterales del pronoto, parte media pronotal verde, con las bandas verdes o azules; los élitros pueden ser verdes, como en el macho, o en diversos tonos de azul. Pubescencia blanquecina, bastante larga sobre la frente, muy corta sobre el pronoto y los élitros glabros; cara inferior y patas con pubescencia blanca; en la cara inferior es visible una ligera pulverulencia amarillenta, especialmente sobre los laterales. Cabeza con ojos convergentes sobre el vértex, éste de anchura igual a la cuarta parte del pronoto por delante. Pronoto con su anchura máxima hacia la mitad, la escultura en los laterales formada por un reticulado de celdillas pequeñas, casi redondeadas y con un gránulo neto sobre el fondo brillante; en la parte discal y comprendiendo las bandas oscuras el reticulado se transforma en arrugas transversales, irregularmente granuladas y con algunas celdillas por delante. Élitros alargados, sinuosamente estrechados a partir del medio y descubriendo los lados del abdomen; con dentículos agudos en los extremos; las epipleuras no llegan a la sutura.

Biología

Especie que se desarrolla sobre diversos *Quercus*, incluidas las coscojas (*Q. coccifera*), atacando desde ramas de escaso diámetro hasta las más gruesas e incluso los troncos de sus fitohuéspedes aunque siempre actuando como parásito secundario. Los adultos pueden observarse desde abril hasta agosto, especialmente sobre ciertas compuestas de flores amarillo limón, aunque también sobre *Cistus*, *Lactuca*, gramíneas, etc.

Distribución

Toda Europa meridional, Rusia, Asia Menor, Irán y norte de África. En la Península Ibérica es frecuente por casi toda su geografía, aunque por el momento no ha sido citada de las islas Baleares.



Anthaxia (*C.*) *hungarica* (Scopoli) — *Anthaxia* (*H.*) *cichorii* (Olivier)

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Haplanthaxia*** Reitter, 1911

Haplanthaxia Reitter, 1911. *Fauna Germ*., 3: 187.

Clave de especies

1 Repliegue epipleural rodeando la extremidad elitral y llegando claramente visible hasta la sutura; pronoto sin manchas discales o con éstas poco visibles; élitros sin mancha escutelar distinta; color verde, bronceado, raramente rojizo 2

– Repliegue epipleural estrechado progresivamente en la extremidad, muy fino desde bastante antes del ángulo sutural; pronoto maculado, ya sea de forma clara o difusa; élitros de un rojo variable y con una mancha escutelar verde 6

2 Borde apical del último esternito excavado en forma de teja; la parte medial de dicho segmento prolongada por encima en forma de saliente truncado .... *A.* (*H.*) *millefolii*

– Último esternito sólo más o menos impresionado y hundido en la extremidad bruscamente, en ocasiones hendido 3

3 Parte media del pronoto, especialmente en la parte anterior, con reticulado confuso y superficial, a diferencia de los costados; con la granulación poco distinta o nula y con nerviaciones transversas más o menos acusadas, especialmente en la base; coloración enteramente cobriza, bronceada o negruzca 4

– Reticulación pronotal homogénea, con las mallas y los gránulos tan netos sobre el área discal como por los lados y sin formar nerviaciones transversales; los machos de color verde y las hembras con los élitros rojizos .... *A.* (*H.*) *cichorii*

4 Pubescencia frontal muy corta; pronoto convexo, sobre todo por delante; élitros sin impresiones ni pliegues evidentes; forma casi acuminada; escultura general fina 5

– Pubescencia frontal bastante larga; pronoto de superficie regular y poco convexa, con arrugas discales bastante fuertes; pliegue posthumeral e impresiones elitrales muy marcadas; paralelo, los élitros más anchos posteriormente; escultura general grosera .... *A.* (*H.*) *confusa*

5 Tamaño hasta 7 mm; cobrizo más o menos claro; escultura elitral fina; esternito apical del macho ligeramente prolongado y fuertemente escotado casi en la mitad, su margen apical aserrado y el lateral fuertemente sinuado .... *A.* (*H.*) *umbellatarum*

– Menor, tamaño hasta 4,5 mm; negro, ligeramente cobrizo; escultura elitral más fuerte; esternito apical del macho ampliamente truncado y doblado hacia arriba; margen apical no aserrado y el margen lateral prolongado en espolón, a cada lado .... *A.* (*H.*) *lusitanica*

6 Retículo del disco pronotal poligonal y superficial, con el fondo poco brillante; mancha escutelar grande, en forma de triángulo equilátero, bien delimitado y ocupando prácticamente toda la base elitral .... *A.* (*H.*) *scutellaris*

– Retículo del disco pronotal en forma de mallas redondeadas, salientes y de fondo brillante; mancha escutelar muy reducida, vagamente delimitada 7

7 Casi mate y de coloración apagada; las mallas pronotales muy pequeñas, con gránulos bastante fuertes y distintos por delante; pronoto anchamente oscurecido a cada lado de la línea media, pero sin verdadera mancha delimitada; élitros rojizos .... *A.* (*H.*) *parallela*

– Insecto brillante y de coloración viva; mallas pronotales grandes; gránulos ligeros; pronoto con dos manchas negroazuladas bien delimitadas; élitros variables 8

8 Tamaño mayor, hasta 8 mm; pronoto azul o violeta; élitros rojo vivo a púrpura .... *A.* (*H.*) *ignipennis*

– Tamaño menor, hasta 6,5 mm; pronoto verdoso o rojizo; élitros variables, desde verdosos a rojizos .... *A.* (*H.*) *praeclara*

Anthaxia (***Haplanthaxia***) ***cichorii*** (Olivier, 1790) (pág. 309c)

Buprestis cichorii Olivier, 1790. *Entom*.: 91, pl. XII, fig. 151.

Descripción

Tamaño 5,0-6,5 mm. Bello insecto con discreto dicromismo sexual, el macho con la frente rojiza por delante y el vértex verde; pronoto, escutelo y élitros verdes, más o menos dorados; en ocasiones el pronoto y el escutelo pueden ser azulados; las hembras presentan la frente verde oscura, algo dorada o rojiza por delante; pronoto generalmente más oscuro, azulado y los élitros rojo cobrizo o púrpura, ligeramente dorado verdoso en los laterales. Pubescencia blanquecina muy corta, cara inferior con una ligera pulverulencia. Cabeza hundida en el protórax hasta casi la mitad de los ojos; el vértex de anchura igual a la cuarta parte del pronoto por delante; éste sin manchas discales, la escultura reticular homogénea, aunque poco saliente y sin arrugas transversales. Élitros dejando visibles los lados del abdomen, con sus extremidades denticuladas y el ángulo externo agudo, ligeramente prolongado; epipleuras ensanchadas posteriormente y prolongadas hasta la sutura.

Biología

Se desarrolla sobre rosáceas arborescentes, espontáneas o cultivadas aunque actuando exclusivamente como parásito secundario. Se ha citado sobre las ramas moribundas o madera muerta de diversos frutales como *Prunus*, *Pirus* o *Malus* y otras rosáceas arborescentes. Los adultos se capturan, sobre todo en regiones algo elevadas, desde mayo hasta agosto, frecuentando diversos tipos de flores como las de *Achillea*, *Daucus*, *Rosa*, *Rubus* y las propias de sus fitohuéspedes.

Distribución

Especie de distribución europea anatólica, desde la Península Ibérica hasta Rusia, el Cáucaso, Asia Menor e Irán. En el área de estudio es frecuente en el tercio septentrional ibérico, con una cita de la región madrileña. También existe un registro de la provincia de Badajoz, que precisa confirmación. Ausente por el momento de Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Fuente, 1930; Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia (***Haplanthaxia***) ***confusa*** Gory, 1841 (pág. 310a)

Anthaxia confusa Gory, 1841. *Monogr. Bupr. Suppl*., 4: 296, pl. 50, fig. 291.

Descripción

Tamaño 4,5-10,0 mm. Insecto bastante paralelo y deprimido, casi sin dicromismo sexual, siendo la cara superior bronceado negruzca, a menudo con reflejos rojizos y la cara inferior más clara, bronceado verdosa; en ocasiones los machos pueden presentar la frente más o menos verdosa. Pubescencia frontal blanca, sedosa y erecta, bastante larga; la pronotal y elitral muy cortas; con una pulverulencia blanquecina sobre los late-

rales y la cara inferior. Cabeza fuertemente esculpida y con el vértex ancho, igual a un tercio de la anchura del pronoto por delante. Pronoto casi rectangular, de lados apenas arqueados y un surco mediano claramente marcado y en ocasiones presentando cuatro fosetas discales; la escultura es reticular, presentando un gránulo neto en cada celdilla, sobre un fondo brillante, muy bien marcadas en los laterales y más confusas en el medio. Élitros sinuados lateralmente en el medio y dejando al descubierto, aunque escasamente, los lados del abdomen; paralelos hasta el segundo tercio donde se estrechan ampliamente; las extremidades elitrales redondeadas por separado y denticuladas; los márgenes amplios y remontando por la sutura; epipleuras anchas por detrás y bien visibles hasta casi la sutura. Edeago según figura 79.

Biología

Se ciñe a las resinosas para su desarrollo inmaduro, en especial a las cupresáceas, como las diversas especies de *Juniperus* y *Cupressus*. Fue citada de Tunicia atacando *Pinus halepensis*. Los adultos se encuentran desde abril hasta agosto sobre los fitohuéspedes aunque también sobre las flores vecinas como las de *Taraxacum*, *Cistus*, *Hieracium*, etc.

Distribución

Especie de distribución mediterránea occidental, presente en la Península Ibérica, las islas del Mediterráneo, Francia, Italia y los países del norte de África (Marruecos, Argelia, Tunicia y Libia). En el área de estudio se encuentra citada de toda el área de influencia mediterránea y en otras de influencia atlántica, por lo que debe encontrarse en todo el territorio; presente igualmente en el archipiélago balear.

Referencias

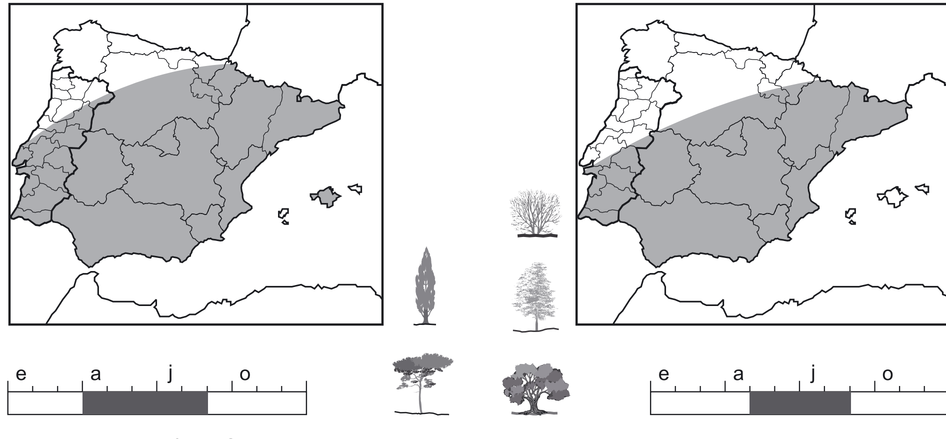
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *ignipennis Abeille, 1882 (Fig. 310b)

Anthaxia ignipennis Abeille, 1882. *Bull. Soc. Ent. France* 2: 146.

Descripción

Tamaño 6-8 mm. Bello insecto con dicromismo sexual muy poco marcado, la frente es dorada y el vértex azul oscuro; pronoto con el fondo verde azulado, con los laterales ligeramente dorados y dos manchas discales azul violeta oscuro, muy bien delimitadas; escutelo negro; élitros rojo púrpura con una estrecha banda basal y una mancha escutelar



Anthaxia (*H.*) *confusa* Gory

Anthaxia (*H.*) *ignipennis* Abeille

verde azulada que apenas desciende por la sutura; cara inferior azul verdosa brillante. Pubescencia muy corta y blanquecina, más abundante en las antenas donde es negruzca; cara inferior con una ligera pulverulencia. Cabeza con el vértex de anchura igual a un tercio de la del pronoto por delante. Pronoto con una escultura como aplastada y el escutelo convexo. Élitros dejando ver los lados del abdomen, con los ápices denticulados y con series vagas de puntos; las epipleuras no llegan a la sutura.

Biología

Especie bastante polífaga, sus larvas han sido citadas desarrollándose sobre diversas especies de rosáceas arborescentes como diversos *Prunus* y *Amygdalus*, también sobre *Corylus* y *Quercus*; el ciclo vital es bianual. Los adultos eclosionan en mayo y permanecen hasta agosto y visitan varios tipos de flores, como los de compuestas, umbelíferas y leguminosas.

Distribución

Subendémica ibérica, con una discreta presencia meridional francesa. En la Península se encuentra en toda el área de influencia mediterránea incluyendo el mediodía lusitano. No se ha citado hasta el momento de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *lusitanica Obenberger, 1943 (pág. 310c)

Anthaxia lusitanica Obenberger, 1943. *Acta Soc. Entomol. Bohemiae*, 40: 58.

Descripción

Tamaño 3,6-4,2 mm. Pequeño insecto casi negro, bronceado muy oscuro, con ligeros reflejos cobrizos en la región escutelar y la cara inferior; pubescencia frontal corta, blanquecina y escasa, la de pronoto y élitros invisible. Cabeza con el vértex ligeramente convexo. Pronoto con la escultura reticular presentando una fuerte microescultura lo que hace que los gránulos de cada celdilla sean poco visibles; su mayor anchura en el tercio anterior, el dorso convexo y deprimido en los lados de la base. Élitros presentando un fuerte punteado; en sus restantes caracteres es similar a *umbellatarum* Fabricius, 1787, con la que estuvo bastante tiempo confundida. Edeago según figura 80.

Biología

Especie que se desarrolla sobre coníferas del género *Pinus*, especialmente *P. pinea* en las localidades donde ha sido encontrada cincuenta años después de su descripción por Obenberger; el ciclo vital es anual y las larvas se desarrollan subcorticalmente en pequeñas ramillas enfermas o muertas del fitohuésped. Los adultos presentan un período de avivamiento muy corto, de escasas dos semanas durante el mes de junio y se encuentran generalmente sobre las flores de la cistácea *Halimium halimifolium.*

Distribución

Taxon endémico ibérico, descrito de Portugal y presente en las provincias de Cádiz y Sevilla. Debe encontarse más ampliamente distribuida en el cuadrante suroccidental ibérico. Ausente del archipiélago balear.

Referencias

Arnáiz & Coello, 1997; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *millefolii (Fabricius, 1801) (pág. 310d)

Buprestis millefolii Fabricius, 1801. *Syst. Eleuth*, 2 : 215.
Anthaxia millefolii var. *polychloros* Abeille, 1894. *Bull. Soc. Ent. France,* 63: 64.

Descripción

La ssp. que se encuentra en nuestra fauna es *polychloros* Abeille, 1894, por lo que se describe a continuación: Tamaño 4-7 mm. Macho de color verde claro más o menos dorado o incluso azulado; el escudete verde o ligeramente bronceado; las hembras de color bronceado, a veces muy oscuro y con el escudete verde oscuro; pubescencia muy corta y blanquecina; sobre la frente algo más larga, así como en la cara inferior de la mitad anterior; cara inferior con pulverulencia manifiesta. Cabeza con el vértex de anchura igual a un tercio de la del pronoto por delante; éste con los lados ligeramente arqueados por delante, casi rectos cerca de la base; la reticulación poco marcada y con las celdillas pequeñas y casi redondas, de fondo casi liso. Élitros estrechados poco después de los hombros y dejando al descubierto los lados del abdomen; ápice denticulado y con el ángulo externo algo saliente; los márgenes estrechos y remontando a lo largo de la sutura; las epipleuras llegan hasta la sutura y se ensanchan en el ápice por la prolongación de los ángulos externos.

Biología

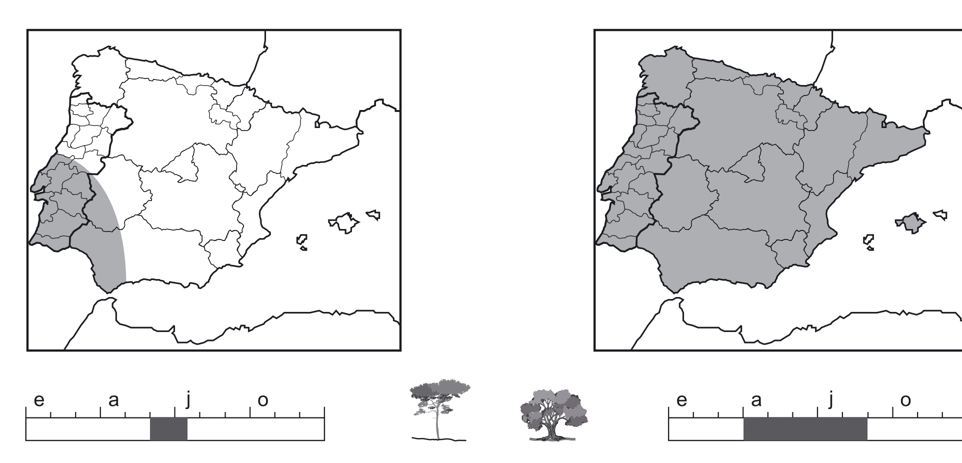
Especie bastante polífaga en su desarrollo inmaduro, ha sido citada sobre diversas especies de *Quercus*, *Amygdalus*, *Sorbus*, *Pistacia*, *Acer, Ulmus* y *Nerium*. El desarrollo larvario es de duración anual, apareciendo los adultos desde abril hasta agosto y frecuentando las flores de muy diversos géneros de plantas, como umbelíferas, compuestas, euforbiáceas, cistáceas y leguminosas.

Distribución

Nuestra subespecie es una taxon de distribución mediterránea occidental, desde Portugal a Italia, las islas mediterráneas occidentales, Suiza, Alemania y Eslovaquia. En la Península Ibérica es probablemente la más común de las *Anthaxia* y se encuentra en toda su extensión, incluyendo las Baleares.

Comentario

La subespecie *smaragdifrons* Marseul, 1865 es sólo una muestra de la variabilidad individual y poblacional de la especie, sin más valor sistemático.



Anthaxia (*H.*) *lusitanica* Obenberger

Anthaxia (*H.*) *millefolii polychloros* Abeille

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003; Baselga & Novoa, 2004.

Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *parallela Gory & Laporte, 1839 (pág. 311a)

Anthaxia parallela Gory & Laporte, 1839. *Monogr. Bupr*., 2: 15, pl. III, fig. 18.

Descripción

Tamaño 5,5-7,0 mm. Especie sin dicromismo sexual; cabeza negra con ligeros reflejos verdosos, frente algo rojiza; coloración apagada, sombría, el disco pronotal negro verdoso o azulado, con una línea media algo más clara; los élitros rojos, más o menos púrpura, aunque poco brillantes y oscurecidos posteriormente; una estrecha banda basal y periescutelar, mal limitada, de color verde o verde azulado oscuro y las epipleuras rojas, ligeramente verdosas en la base; la cara inferior negro verdosa. Pubescencia blanquecina muy corta, más abundante en las antenas donde es negruzca; cara inferior ligeramente cubierta de pruinosidad. Cabeza ancha y con los ojos salientes; la anchura del vértex igual a un tercio de la del pronoto por delante. Pronoto con su anchura máxima en la mitad o un poco por detrás, con escultura bien marcada, las celdas pequeñas y con un gránulo neto sobre fondo liso; escutelo cóncavo. Élitros descubriendo los lados del abdomen; el repliegue epipleural no llega al ángulo sutural.

Biología

Especie que para su desarrollo inmaduro se ciñe a coníferas, especialmente diversas especies de *Pinus*, *Abies* y *Cedrus*, éste último en el caso de la subespecie presente en el norte de África, *oreas* Peyerimhoff, 1919. Los adultos aparecen desde la más temprana primavera y se observan hasta julio sobre diversas flores de compuestas y cistáceas.

Distribución

Distribuida por el Mediterráneo occidental, desde el norte de África (ssp. *oreas*), la Península Ibérica y Francia. En el área de estudio se encuentra por todas partes, incluido el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

[***Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *praeclara*** Mannerheim, 1837] (pág. 311b)

Anthaxia praeclara Mannerheim, 1837. *Bull. Soc. Nat. Moscou*, 10: 87.

Descripción

Tamaño 4,0-6,5 mm. Pequeña *Anthaxia* macroscópicamente similar a *ignipennis*, aunque menor; frente de color verde azulada, el pronoto igualmente verde azulado y con una gran mancha discal de color azul violeta oscuro; élitros rojo vivo con una estrecha banda basal y periescutelar de color verde azulado con reflejos dorados, mal delimitada y fundida. Pubescencia frontal blanca muy corta, nula en el resto de la cara superior. Cabeza con la frente ligeramente deprimida en el centro y con los ojos convergentes en el vértex; éste de anchura igual a un tercio de la del pronoto por delante. Pronoto de lados arqueados, algo más estrecho por delante que en la base y con los ángulos posteriores poco marcados, obtusos; la escultura poligonal muy neta, con celdillas grandes y visibles tanto en el

disco como en los laterales. Élitros sinuados en el límite entre el primer y segundo tercios, dejando los lados del abdomen al descubierto; el margen lateral ancho y bien marcado, aunque sin extenderse por la sutura desde el ápice elitral.

Biología

Los estados inmaduros de esta especie han sido mencionados como atacando a variadas coníferas, entre ellas *Cedrus* y *Juniperus*. Actúa sobre éllas como parásito secundario y en ciclos vitales anuales. Los adultos se pueden ver desde mayo hasta julio sobre las flores que circundan los fitohuéspedes, especialmente de compuestas.

Distribución

Especie de distribución mediterránea transjónica; desde Italia hasta la Turquía europea y Oriente Próximo. Según Bílý (1997) también se encontraría en Argelia, Marruecos y Francia. No existen citas fidedignas de esta especie para nuestra fauna, solamente unos viejos ejemplares en las colecciones del Museo de Praga (Arnáiz *et al*., 2002a), etiquetados de «España» sin más precisión, por lo que se precisan nuevos datos de captura para confirmar su presencia en la Península Ibérica.

Referencias

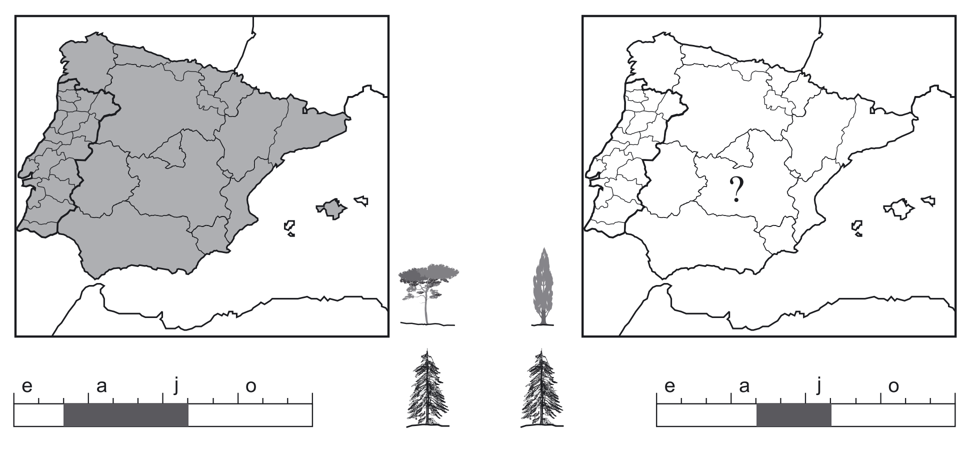
Bílý, 1997; Arnáiz *et al*., 2002a.

Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *scutellaris Gené, 1839 (pág. 311c)

Anthaxia scutellaris Gené, 1839. *Mem. Acad. Torino*: 52, pl. I, fig. 7.

Descripción

Tamaño 5-8 mm. Bella *Anthaxia* con la frente verde dorada y el vértex negro azulado; el pronoto presenta dos grandes manchas bien limitadas de color azul violáceo oscuro; élitros rojos con una mancha basal de color verde azulado, triangular; cara inferior verde dorada. La frente con una pubescencia blanquecina corta que se hace aún más corta en el resto del cuerpo, casi invisible y la cara inferior ligeramente pruinosa. Cabeza ancha, ligeramente deprimida en el centro de la frente; el vértex de anchura igual a un tercio de la del pronoto por delante. Éste ligeramente bisinuado en la base; la escultura discal pronotal poco marcada y con las celdas poco brillantes, lateralmente se observan las



Anthaxia (*H.*) *parallela* Gory & Laporte

Anthaxia (*H.*) *praeclara* Mannerheim

celdas más marcadas y con el fondo brillante. Élitros dejando al descubierto los lados del abdomen, con los ápices denticulados; el punteado bastante claramente alineado; las epipleuras no alcanzan la sutura.

Biología

Los estados inmaduros se desarrollan durante dos años bajo la corteza de diversos géneros de frondosas como *Malus*, *Rhus*, *Pistacia*, *Ulmus*, *Quercus*, *Pinus* y *Juniperus*. Los adultos se encuentran entre mayo y julio sobre muy diversas flores de ranunculáceas, compuestas, rosáceas y cistáceas.

Distribución

Especie distribuida por el Mediterráneo occidental, desde Portugal, Francia, Italia, las islas mediterráneas, Dalmacia, Grecia y el norte de África. En el área de estudio es frecuente en casi toda la Península, incluidas Portugal y las islas Baleares; parece faltar del cuadrante noroccidental, aunque es probable que esto se deba a falta de prospección.

Referencias

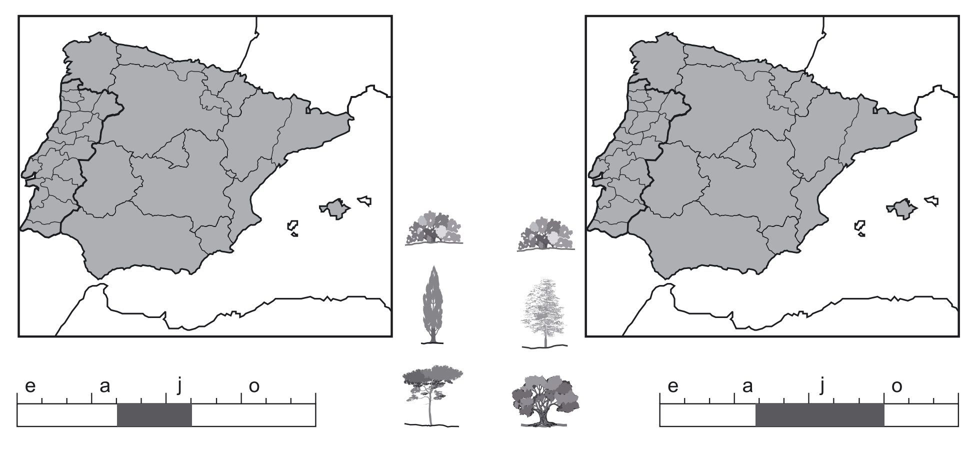
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *umbellatarum (Fabricius, 1787) (pág. 311d)

Buprestis umbellatarum Fabricius, 1787. *Mant. Ins*., 1, 2: 183.

Descripción

Tamaño 4,5-7,0 mm. *Anthaxia* con una coloración en ambos sexos bronceada cobriza clara; los machos ligeramente verdosos en la parte anterior del pronoto. Pubescencia clara muy corta, excepto en la frente donde es claramente visible; cara inferior pruinosa. Cabeza bastante hundida en el protórax, hasta casi la mitad de los ojos; frente amplia y lisa, con el vértex de anchura igual a la cuarta parte de la del pronoto por delante. Pronoto cuadrangular, igual de ancho que de largo, con el borde anterior sólo muy ligeramente sinuado, el posterior recto y los lados muy ligeramente redondeados; la escultura formada de celdillas muy pequeñas con gránulo central muy poco saliente. Élitros dejando al descubierto los lados del abdomen, denticulados en su extremidad y con el ángulo externo



Anthaxia (*H.*) *scutellaris* Géné

Anthaxia (*H.*) *umbellatarum* (Fabricius)

apical pronunciado, a veces incluso saliente; las epipleuras excavadas y ensanchadas en la extremidad, llegando a la sutura. Edeago según figura 81.

Biología

Especie polífaga en lo que se refiere al desarrollo inmaduro; sus larvas se han observado sobre diversas especies de *Quercus*, *Pistacia*, *Prunus*, *Castanea*, *Pirus*, *Cytissus*, *Rhus*, etc. Los adultos comienzan a volar desde mayo y permanecen hasta casi septiembre; suele verse junto a su congénere *A. millefolii polychloros* sobre las flores más diversas, especialmente de umbelíferas, compuestas y cistáceas.

Distribución

Es especie propia de la Europa meridional y el norte de África, extendiéndose hasta Rusia, Asia Menor y Siria. En la Península Ibérica se encuentra casi por todos los sitios, pareciendo faltar de la cornisa cántabra. Frecuente en Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Melanthaxia*** Rikhter, 1944

Melanthaxia Rikhter, 1944. *Fauna SSSR*, 13, 2, *Pars* 2: 102.

Clave de especies

1 Frente pubescente, la mayoría de las veces las sedas bastante largas 2
– Frente sin pubescencia o muy poco evidente 11
2 Pubescencia frontal blanquecina 3
– Pubescencia frontal parda o negruzca 5
3 Frente plana, irregular; parte media pronotal fuertemente arrugada y con celdillas poco evidentes; tibias de los machos denticuladas en el canto interno, metatrocánteres prolongados en una punta aguda; alargado y deprimido; negro o apenas bronceado; longitud: 6-10 mm 4
– Frente abombada; celdas pronotales regulares en toda la superficie; tibias de los machos sin denticulación, y los metatrocánteres sólo angulosos; pronoto con la base claramente bisinuada y los lados ampliamente redondeados; forma más corta y convexa; cobrizos o bronceados, más pequeños, longitud: 4,0-6,5 mm .... *A.* (*M.*) *carmen*
4 Artejos antenares intermedios casi rectangulares, ligeramente estrechados en la base; pronoto con las celdas poligonales bien dibujadas en los lados; escultura grosera; ápice elitral redondeado ampliamente y con la crenulación marginal borrada; pliegues e impresiones ligeras; cara inferior de un verde variable; machos con las mesotibias escotadas en el área apical interna; metatibias arqueadas en la extremidad .... *A.* (*M.*) *morio*
– Antenas más finas, con los artejos intermedios triangulares; pronoto con las mallas de los lados poco evidentes; escultura más fina; ápice elitral más acuminado y denticulado; pliegues e impresiones más acusadas; cara inferior de color bronceado cobrizo; machos con las mesotibias sin escotadura apical, las metatibias rectas .... *A.* (*M.*) *rugicollis*

5 Frente ancha, al igual que el vértex; este último, entre los ojos, un poco menor a la mitad del pronoto por delante; pronoto arqueado sobre los lados; pubescencia frontal relativamente corta, divergente respecto de la línea media 6

– Frente menos ancha y el vértex más estrecho, igual a la cuarta parte del pronoto por delante; forma alargada y paralela; pronoto menos dilatado sobre los lados; pubescencia frontal más larga, irregularmente dispuesta y sólo divergente en la parte central 7

6 Tamaño hasta 6,5 mm; pronoto netamente bisinuado en la parte anterior, ligeramente deprimido en los ángulos posteriores; escultura fina; reticulación evidente sobre la parte media y con gránulos pequeños; machos con algunos trocánteres agudos 8

– Mayor, 5-8 mm; pronoto sólo ligeramente sinuado por delante, impresionado mediante cuatro fosetas en línea transversa, más deprimido en los ángulos posteriores; escultura más grosera con fondo poco brillante; machos con los trocánteres de los dos últimos pares de patas normales, a lo sumo algo dentados .... *A.* (*M.*) *helvetica*

7 Pubescencia frontal doble de larga, irregularmente dispuesta y sólo bien peinada y divergente en la parte media; costados del pronoto atenuados en el tercio posterior 9

– Pubescencia frontal notablemente más corta, divergente en medio y convergente por los lados, de color pardo oscuro 10

8 Tamaño hasta 6,5 mm; pubescencia frontal grisácea oscura, aunque excepcionalmente puede ser blanquecina; la del resto del dorso es oscura, casi negra; mitad anterior del cuerpo de color cobrizo o bronceado, los élitros más oscuros; machos con los mesotrocánteres claramente dentados, los del último par de patas sólo algo salientes .... *A.* (*M.*) *istriana*

– Tamaño menor, hasta 5 mm; toda la pubescencia dorsal, al igual que la de la frente, de un blanco puro; coloración negro bronceada con ligeros reflejos verdosos, sobre todo en el pronoto; machos con los meso- y metatrocánteres subagudamente dentados .... *A.* (*M.*) *castiliana*

9 Reticulación pronotal homogénea y regularmente poligonal, el disco convexo, débilmente deprimido en los ángulos posteriores; coloración negra uniforme por ambas caras; machos con los protocánteres agudamente dentados .... *A.* (*M.*) *espanoli*

– Reticulación pronotal borrada en la parte media; disco menos convexo, en ocasiones casi aplanado; coloración oscura, más o menos metálica por encima y verdosa por debajo; protocánteres del macho inermes .... *A.* (*M.*) *segurensis*

10 Frente plana; pubescencia frontal larga y abundante, en el centro divergente, convergente por los lados; pubescencia pronotal bastante larga; pronoto fuertemente esculpido; en general bastante brillante y de coloración metálica, bronceada oscura a veces verdosa en la mitad anterior .... *A.* (*M.*) *nigrojubata*

– Frente abombada; pubescencia frontal corta, divergente en el centro de forma más amplia; junto a los ojos más o menos convergente; pubescencia pronotal más corta; escultura pronotal menos fuerte; cara superior casi mate, negra, ligeramente bronceada; cara inferior negro verdosa .... *A.* (*M.*) *sepulchralis*

11 Escultura bastante neta; pronoto con cuatro fosetas; las celdas redondeadas o apenas poligonales a lo largo del borde lateral; lados pronotales generalmente angulosos; élitros granulosos o punteados irregularmente 12

– Escultura más superficial; celdas laterales pronotales más grandes, poligonales; lados del pronoto redondeados, disco sin fosetas; élitros punteados de forma granulosa, en evidentes series longitudinales .... *A.* (*M.*) *nigritula*

12 Alargado, subdeprimido; lados del pronoto redondeados; élitros casi dos veces más largos que anchos vistos conjuntamente; el ápice estrechado en curva ligera, en ocasiones subsinuado; color generalmente negro, ligeramente bronceado; longitud hasta 8 mm .... *A.* (*M.*) *quadripunctata*

– Más corto, moderadamente convexo; los lados del pronoto angulosos, paralelos en la mitad posterior; coloración más metálica, negro bronceado o cobrizo; más pequeño, hasta 6 mm 13

13 Segmentos antenares a partir del cuarto ampliamente expandidos; pronoto bastante anguloso en el medio, con su anchura máxima en el tercio posterior; epipleuras completas, bien visibles hasta el ápice elitral; corto y ancho, tamaño hasta 8 mm .... *A.* (*M.*) *godeti*

– Segmentos antenares menos anchos; pronoto con sus lados bastante regularmente redondeados y su anchura máxima en el tercio anterior; las epipleuras no llegan al ápice elitral; más estrecho y estilizado, tamaño hasta 4,5 mm .... *A.* (*M.*) *lencinai*

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *carmen Obenberger, 1912 (pág. 312a)

Anthaxia carmen Obenberger, 1912. *Col. Rundschau*, 1: 67.
(= *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *zarazagai* Arnáiz Ruiz & Bercedo Páramo, 2003. *Zootaxa*, 267: 2. **nov. syn.**)

Descripción

Tamaño 4,5-6,7 mm. Insecto corto y convexo, de brillo sedoso y con coloración semejante en ambos sexos, bronceada o cobrizo brillante, metálica; la parte anterior más cobriza, la cara inferior del cuerpo negro verdosa o ligeramente bronceada; pubescencia blanquecina reducida, algo más larga sobre la frente. Cabeza con la frente abombada y el vértex de anchura un poco menor a un tercio de la del pronoto por delante. Pronoto fuertemente bisinuado en la base y con los ángulos posteriores muy salientes por detrás; los lados redondeados, sobre todo cerca de la base; su anchura máxima entre el tercio posterior y el medio y generalmente mayor a la anchura elitral; escutelo generalmente con un reborde transversal y el ángulo pronoto-elitral profundo. Élitros aplanados, menos convexos que el pronoto; los márgenes anchos y bien marcados; los ápices ampliamente estrechado redondeados; la superficie elitral con granulación grosera, agrupada en series longitudinales y sin arrugas transversales. Edeago según figura 82.

Biología

Especie de desarrollo exclusivo sobre coníferas del género *Pinus*, ya sean orófilas o no; sus larvas, que actúan como parásito secundario, se desarrollan subcorticalmente en ramillas de pequeño grosor, muertas o debilitadas y por espacio de un año. Los adultos aparecen en junio y permanecen hasta agosto; visitan las flores amarillas de diversas familias de plantas, especialmente compuestas y cistáceas.

Distribución

Especie de distribución subendémica ibérica, presente en los Pirineos orientales franceses y en la práctica totalidad de la Península Ibérica, faltando por el momento del archipiélago balear.

Comentario

Dada la amplia variabilidad intraespecífica de muchas especies de *Melanthaxia* Rikhter (entre las que se encuentra *carmen* Ob.) y que los caracteres aludidos para la separación como especie independiente de *A.* (*M.*) *zarazagai* se encuentran en diversas poblaciones

ibéricas de *carmen* estudiadas por el autor (especialmente la anchura pronotal mayor que la elitral y la forma del borde lateral pronotal), creemos que dicho taxon es solamente una muestra más de la variabilidad intraespecífica de *carmen* Obenberger. Es por ello que aquí se propone la sinonimia con dicha especie. Un detalle que refuerza esta identidad es el hecho de que *zarazagai* haya sido descrito basándose exclusivamente en una pareja de individuos, sin que se hayan podido capturar nuevos ejemplares a lo largo de más de cinco años de búsqueda, como sus mismos autores indican. Esto evidencia que los tipos de *zarazagai* no serían más que individuos, aberrantes de algún modo, de *carmen*.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Arnáiz & Bercedo, 2003a; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *castiliana Obenberger, 1914 (pág. 312b)

Anthaxia castiliana Obenberger, 1914. *Wien Ent. Zeitschr*., 33: 116.

Descripción

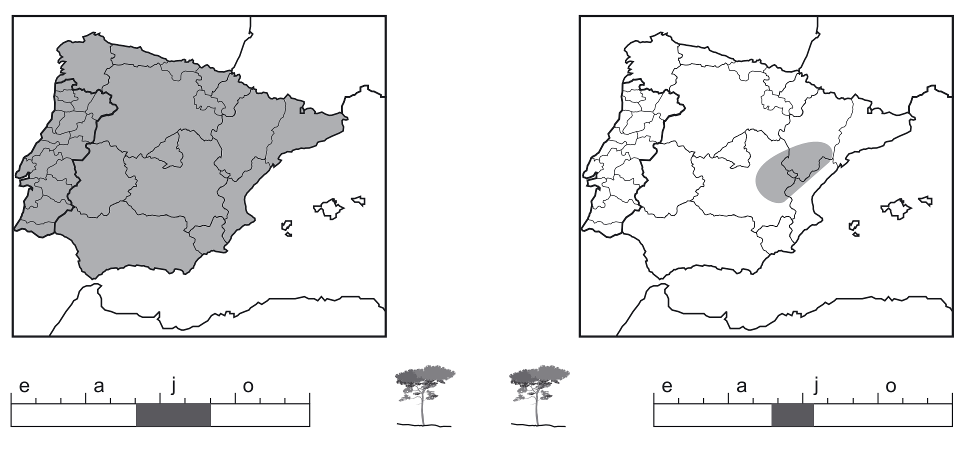
Tamaño 4,6-5,0 mm. Especie estrecha y de color negro bronceado en ambos sexos, ligeramente cobrizo y con algunos reflejos verdosos en el pronoto y sobre todo cobrizos en los ángulos posteriores; pubescencia dorsal larga y bien visible, erecta en la frente y de color blanco puro, como en el pronoto y los élitros. Cabeza con la frente plana y el vértex amplio, algo menos de la mitad de ancho que el borde anterior pronotal. Pronoto poco convexo y de lados regularmente redondeados, sin surco mediano entero; la escultura formada de celdas grandes y regulares. Élitros alargados, paralelos y cubriendo totalmente los lados del abdomen; los ápices conjuntamente truncado redondeados. Edeago según la figura 83.

Biología

Especie exclusivamente pinícola, los adultos aparecen durante junio y frecuentan las flores circundantes.

Distribución

Endemismo peninsular propio de los extensos pinares del sistema ibérico. Solamente se conoce de las provincias españolas de Cuenca y Teruel.



Anthaxia (*M.*) *carmen* Obenberger

Anthaxia (*M.*) *castiliana* Obenberger

Referencias

Cobos, 1986; Sánchez Sobrino, 1998.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *espanoli Cobos, 1954 (pág. 312c)

Anthaxia españoli Cobos, 1954. *Boll. Soc. Ent. Ital*., 84: 81-83.

Descripción

Tamaño 3,8-5,0 mm. Color negro uniforme en ambos sexos y en ambas caras de un mismo insecto; en los machos la frente y los ángulos anteriores del pronoto pueden ser ligeramente verdosos. Pubescencia dorsal oscura, el doble de larga en la frente donde es rígida y divergente en la parte media; resto de la cara superior con pubescencia muy corta, igualmente oscura. Cabeza con la frente convexa, igual de alta que de ancha; vértex de anchura igual a la tercera parte de la anchura del borde anterior pronotal. Pronoto con los lados angulosos obtusamente en el medio y atenuados en línea recta en el tercio posterior; escultura en forma de una reticulación poligonal muy homogénea y con la zona discal convexa, sólo ligeramente deprimido en los ángulos posteriores. Élitros paralelos y con el margen lateral claramente marcado, sobre todo a partir de los hombros, más ancho en la zona apical y remontando ligeramente la sutura; los lados del abdomen no son visibles por encima. Edeago según la figura 84.

Biología

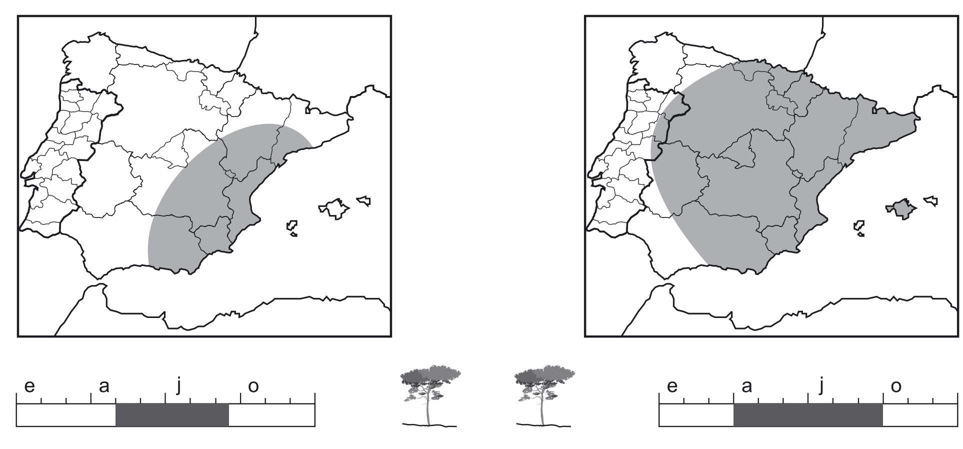
Como sucede con casi todos sus congéneres agrupados en las *Melanthaxia*, su desarrollo inmaduro se realiza a expensas de coníferas del género *Pinus*, especialmente *P. silvestris* y *P. nigra*. Los adultos son de aparición primaveral y veraniega, desde mayo hasta septiembre y se capturan sobre las flores que circundan sus fitohuéspedes e incluso posados sobre los troncos.

Distribución

Endemismo ibérico, presente hasta el momento en el tercio oriental ibérico, especialmente en sus macizos montañosos. No ha sido registrado aún de Portugal ni del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.



Anthaxia (*M.*) *espanoli* Cobos

Anthaxia (*M.*) *godeti* Gory & Laporte

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *godeti Gory & Laporte, 1839 (pág. 312d)

Anthaxia godeti Gory & Laporte, 1839. *Monogr. Bupr.*, 2: 31, pl. VII, fig. 42.

Descripción

Tamaño 3,5-7,0 mm. Especie similar a *quadripunctata* Linnaeus, 1758, de la que diferiría por tener el cuerpo menos paralelo, menos alargado y más convexo, siendo su escultura más regular y con fondo generalmente chagrinado, lo que le confiere un aspecto menos brillante; la pubescencia de las patas más corta y menos abundante que en *quadripunctata* y de coloración más metálica, bronceada, raramente verdosa. Cabeza más ancha y con la frente más ligeramente impresionada; el vértex amplio, de anchura igual a la mitad de la del pronoto por delante. Pronoto con los lados poco o nada angulosos, foveolados y con el borde lateral menos rebordeado y el surco mediano ligero; reticulación homogénea, menos alveolar, con las celdillas más regularmente poligonales y con los gránulos más reducidos o incluso divididos. Élitros menos alargados y más brevemente estrechados, con los ápices ampliamente redondeados y el ángulo sutural común menos pronunciado; márgenes más estrechos, poco marcados en el ápice. Edeago según figura 85.

Biología

Especie pinícola, sus larvas se desarrollan subcorticalmente en ramas de pequeño y mediano grosor de diversos pinos de altura; los adultos se encuentran desde la más temprana primavera (primeros de abril) hasta bien entrado septiembre y frecuentan las flores amarillas de compuestas y leguminosas. También sobre las ramas de sus fitohuéspedes.

Distribución

Taxon de amplísima distribución europea, desde España a Rusia, el Cáucaso, Asia Menor y el norte de África. En el área de estudio es frecuente en toda la mitad oriental ibérica incluyendo el archipiélago balear, con ligeras penetraciones hacia el occidente (Burgos, León, Ávila, Cáceres, etc.). Por el momento no citado de Portugal.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *helvetica Stierlin, 1868 (pág. 313a)

Anthaxia helvetica Stierlin, 1868. *Mitt. Schw. Ent. Gesells*.: 345.

Descripción

Tamaño 5-8 mm. Coloración metálica, bronceada cobriza oscura en la cara superior, a veces con ligeros reflejos verdosos; cara inferior negro verdosa o bronceada; pubescencia frontal parda oscura, variable en longitud, pero más corta que en *sepulchralis*; la pubescencia del pronoto y los élitros del mismo color que la cefálica pero más corta; sin rastro de pulverulencia. Especie cercana morfológicamente a *sepulchralis* Fabricius, 1801, ancha y deprimida, brillante y con la frente bastante convexa; anchura del vértex variable, entre un tercio y la mitad de la anchura pronotal por delante. El pronoto bastante más ancho que largo, apenas bisinuado anteriormente y con la base poco arqueada; los lados sinuados, bruscamente estrechados por delante, a menudo angulosos en el primer tercio y siempre angulosos en el cuarto basal; la anchura máxima en el cuarto basal o algo por delante. Superficie pronotal fuertemente deprimida en los ángulos posteriores y con cuatro fosetas alineadas transversalmente el ángulo pronoto-elitral bastante profundo y el escutelo en forma de triángulo equilátero. Élitros ampliamente estrechado redondeados por

detrás, con los ápices sin denticulación y con los márgenes casi borrados a ese nivel; las epipleuras visibles hasta la sutura, que está elevada en el medio. Edeago según figura 86.

Biología

Se desarrolla en sus estados inmaduros sobre diversas especies de coníferas, incluyendo *Pinus* y *Juniperus*; ha sido igualmente citada sobre *Abies*, *Picea* y *Larix*. Los adultos se encuentran en los meses veraniegos (desde junio a septiembre) en áreas montañosas, no descendiendo por debajo del estrato subalpino y acuden a diversas flores, especialmente las de compuestas y geraniáceas.

Distribución

Especie de distribución europea meridional y central, desde la Península Ibérica (Cobos [1986] dudaba de su presencia en la Península), Francia hasta los Balcanes, Bulgaria y Rumanía; es especialmente abundante en los Alpes. En el área de estudio solamente ha sido citada muy recientemente del pirineo catalán, concretamente del valle de Varradós, Valle de Arán (Murria & Murria, 2004b).

Referencias

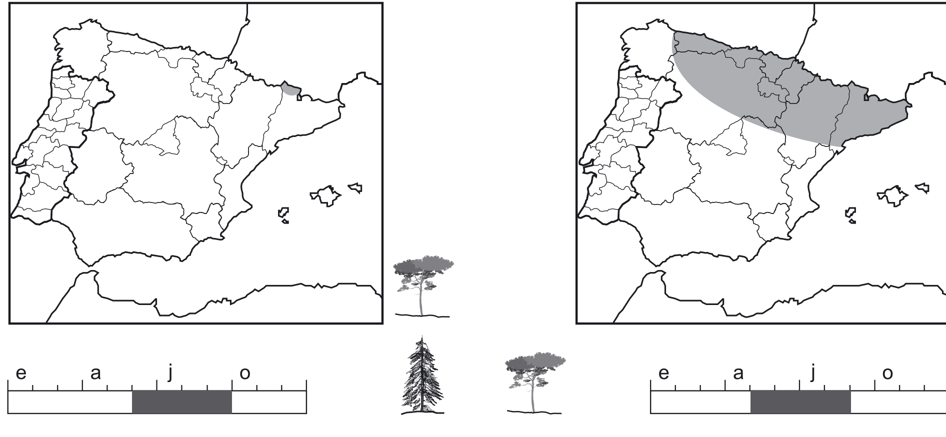
Cobos, 1986; Murria & Murria, 2004b.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *istriana Rosenhauer, 1847 (pág. 313b)

Anthaxia istriana Rosenhauer, 1847. *Beitr. Käf. Eur*. I: 13.

Descripción

Tamaño 4,0-6,5 mm. Especie próxima a *helvetica* Stierlin y *castiliana* Obenberger, ligeramente convexa, poco brillante y más estrecha que aquéllas; cara superior negro bronceada o ligeramente verdosa, en raras ocasiones más o menos cobriza o incluso rojiza; cara inferior negra, muy ligeramente bronceada; pubescencia frontal parda, de longitud intermedia entre la de *sepulchralis* y la de *helvetica* y, como en la última, divergente respecto de la línea media y tiesa a lo largo del borde ocular; la pubescencia pronotal y elitral es muy corta pero bien visible; además se observa una ligera pulverulencia sobre el



Anthaxia (*M.*) *helvetica* Stierlin

Anthaxia (*M.*) *istriana* Rosenhauer

pleurito apical. Cabeza ancha y con ojos grandes; la frente poco abombada y ligeramente deprimida cerca del epístoma; el vértex un poco mayor que la tercera parte de la anchura del pronoto por delante. El pronoto poco bruscamente estrechado por delante, con el borde anterior bisinuado y los lados ligeramente arqueados; ligeramente anguloso en la base y la anchura máxima en el medio; superficie pronotal homogénea, sin fosetas y deprimida en los lados y ángulos posteriores; el ángulo pronoto-elitral poco profundo y el escutelo casi plano. Los élitros recubren el abdomen completamente y presentan los márgenes estrechos, poco marcados en los ápices y remontando sólo muy escasamente por la sutura; el repliegue epipleural visible hasta la misma sutura. Edeago según figura 87.

Biología

El desarrollo inmaduro tiene lugar sobre coníferas, generalmente pinos; los adultos aparecen entre mayo y agosto, siempre en zonas montañosas y visitando diversas flores de las que circundan sus fitohuéspedes.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea, de origen oriental y que se encuentra desde la Península Ibérica hasta Oriente Medio; falta en el norte de África. En el área de estudio se encuentra en las cadenas montañosas pirenaica y cantábrica y por el momento es ajena a Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *lencinai Arnáiz Ruiz & Bercedo Páramo, 2003 (pág. 313c)

Anthaxia (*Melanthaxia*) *lencinai* Arnáiz Ruiz & Bercedo Páramo, 2003. *Zootaxa*, 267: 4.

Descripción

Tamaño 3,7-4,2 mm. Especie muy cercana a *godeti* Gory & Laporte, de la que se diferenciaría por presentar los segmentos de las antenas a partir del cuarto, menos expandidos, la máxima anchura pronotal en el tercio anterior (en el último tercio en *godeti*); las epipleuras extendidas hasta el ápice elitral y la sutura; el aspecto general más corto y delgado. Por último, los meso- y metatrocánteres serían redondeados en esta especie, en punta aguda en *godeti*. Edeago según la figura 88.

Biología

El probable fitohuésped de la especie sería, según sus autores, alguna especie de pino. Vive en ecosistemas montañosos entre 1.000 y 1.800 m. Los adultos aparecen entre junio y agosto y suelen observarse sobre diversas flores amarillas de compuestas.

Distribución

Endemismo ibérico, presente en gran parte de la Península Ibérica, hasta ahora confundida con *A. godeti*. Además de las localidades citadas en su descripción de las provincias andaluzas, Cuenca y Murcia así como de la reciente citación de Zaragoza, nosotros disponemos en nuestra colección de ejemplares de Navarra y Madrid.

Referencias

Arnáiz & Bercedo, 2003a; Murria & Murria, 2004a.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *morio (Fabricius, 1792) (pág. 313d)

Buprestis morio Fabricius, 1792. *Ent. Syst*., 1: 210.
(= *Anthaxia similis* Saunders, 1871. *Cat. Bupr*.: 54)

Descripción

Tamaño 6-10 mm. Cara superior negra, ligeramente bronceada o rojiza, especialmente sobre los lados pronotales; terguitos verde dorados; los machos con la frente verdosa, negro bronceada en las hembras; cara inferior verde brillante; pubescencia blanquecina, bastante larga y erecta sobre la frente y más corta sobre el resto del cuerpo; casi sin pulverulencia. Cabeza presentando dos pequeños relieves en la frente; la anchura del vértex igual a la tercera parte de la del pronoto por delante; antenómeros 6-10 casi rectangulares, sólo ligeramente más largos que anchos. Pronoto con un surco mediano bien marcado, sobre todo a la altura del escutelo y ampliamente deprimidos en los ángulos posteriores; los lados pronotales subsinuados y ligeramente angulosos después de la mitad. Élitros recubriendo totalmente el abdomen y con sus extremidades ampliamente redondeadas; enteramente marginados. La superficie elitral se encuentra groseramente granulada y con los pliegues e impresiones muy acusadas; repliegue epipleural ensanchado por detrás pero sin llegar a la sutura. Edeago según figura 89.

Biología

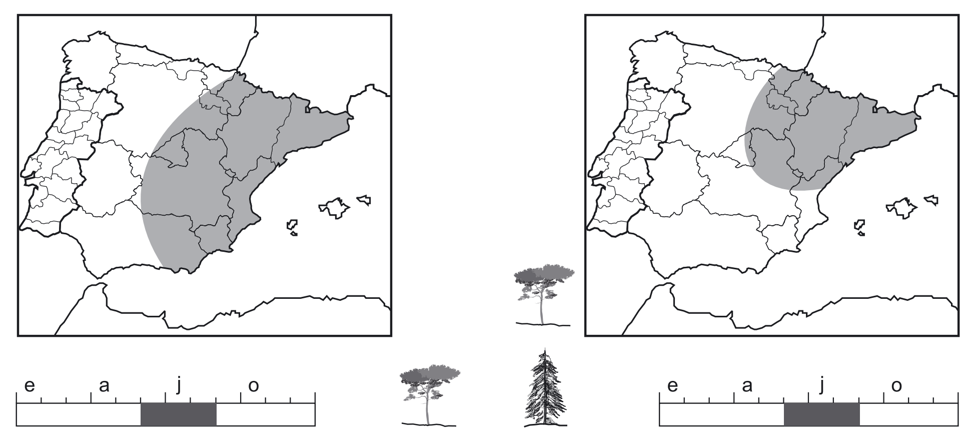
Los estados inmaduros se desarrollan principalmente sobre *Pinus silvestris*, aunque se han citado también como probables fitohospedadores a *Picea*, *Abies* y *Larix*. Los adultos se encuentran activos entre junio y agosto y acuden a alimentarse sobre flores amarillas de compuestas o también sobre las ramillas de los fitohuéspedes.

Distribución

Taxon de amplia distribución europea, desde la Península Ibérica hasta Suecia y Rumanía; falta del norte de África. En el área de estudio es exclusiva del cuadrante nororiental ibérico, siendo falsas las antiguas citas tanto de Andalucía y Portugal, como la de las islas Baleares (por confusión con *marmottani* o *rugicollis*), como ya indicara Cobos (1986) y que han revalidado Arnáiz *et al.* (2002a) de forma no justificada.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a.



Anthaxia (*M.*) *lencinai* Arnáiz & Bercedo

Anthaxia (*M.*) *morio* (Fabricius)

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *nigritula Ratzeburg, 1837 (pág. 314a)

Anthaxia nigritula Ratzeburg, 1837. *Forstinsekten,* 1: 52.

Descripción

Tamaño 3,5-5,5 mm. Pequeño insecto de aspecto mate, con la mitad anterior del cuerpo micropunteada; la cara superior de color negro, ligeramente bronceada; la inferior bronceada cobriza oscura; pubescencia blanca muy corta y dispersa sobre los élitros, algo más evidente sobre los lados del pronoto y bastante más larga sobre la cara inferior del cuerpo y la frente; sin rastros de pulverulencia. Cabeza con los ojos no prolongados hacia el vértex y éste de anchura casi igual a la mitad del pronoto por delante. Pronoto bisinuado en el borde anterior y con los lados redondeados, sobre todo por delante y nada angulosos. Los élitros recubriendo totalmente el abdomen, con sus extremidades ampliamente redondeadas y con los márgenes ensanchados en el tercio posterior. Superficie elitral granulosa y con una serie de hileras de puntos, de los que las hileras internas son las más claramente marcadas; repliegue epipleural alcanzando la sutura. Edeago según figura 90.

Biología

El desarrollo se realiza subcorticalmente en casi todas las especies de *Pinus* siendo posiblemente, tras *millefolii* y *hungarica*, una de las *Anthaxia* más frecuentes en la Península Ibérica. Los adultos son muy primaverales y se observan desde febrero hasta septiembre, acudiendo a muy diversos tipos de flores, principalmente de compuestas, cistáceas, ranunculáceas, ulmáceas y rosáceas.

Distribución

Distribuida por el mediterráneo occidental incluyendo el norte de África, abarca desde Portugal hasta Polonia. En el área de estudio, como queda dicho, está ampliamente distribuida por todas las regiones, incluyendo el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *nigrojubata Roubal, 1913 (pág. 314b)

Anthaxia nigrojubata Roubal, 1913. *Col. Rundschau*, 2: 33.
Anthaxia nigrojubata ssp. *incognita* Bílý, 1974. *Acta Entomol. Bohemoslov*., 71: 319.

Descripción

De la subespecie que nos afecta *incognita* Bílý, 1974: Tamaño 5-8 mm. Taxon cercano a *sepulchralis*, cuerpo ancho y robusto con coloración variable, por encima negro bronceada o algo cobriza, a menudo verdosa en la mitad anterior del cuerpo; la cara inferior verde oscura, más o menos azulada y robusto; pubescencia frontal corta, de color pardo oscuro, divergente en medio y convergente en los bordes oculares; la pronotal larga, más evidente sobre los costados. Cabeza presentando la frente plana o en ocasiones ligeramente deprimida, de perfil recto y claramente más alta que ancha. Pronoto fuerte aunque irregularmente redondeado sobre los lados y dorsalmente abombado; los ángulos posteriores angulosos y con la superficie deprimida. Superficie elitral desigual y con la granulación muy saliente; escutelo cóncavo, en forma de triángulo equilátero de bordes redondeados. Edeago según figura 91.

Biología

Se desarrolla sobre diversas coníferas, especialmente *Pinus*, *Abies* y probablemente también *Juniperus*. Los adultos son veraniegos, siendo activos desde junio y persisten hasta septiembre frecuentando flores de compuestas y ranunculáceas.

Distribución

El taxon subespecífico que nos afecta es de distribución europea meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia y Turquía. En el área de estudio debe estar presente en toda la mitad oriental, con registros fidedignos desde Cataluña hasta Andalucía (Sierra Nevada), penetrando por el interior hasta Madrid y Ávila, siempre en biotopos de cierta altitud. No conocido por el momento de Portugal ni del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *quadripunctata (Linnaeus, 1758) (pág. 314c)

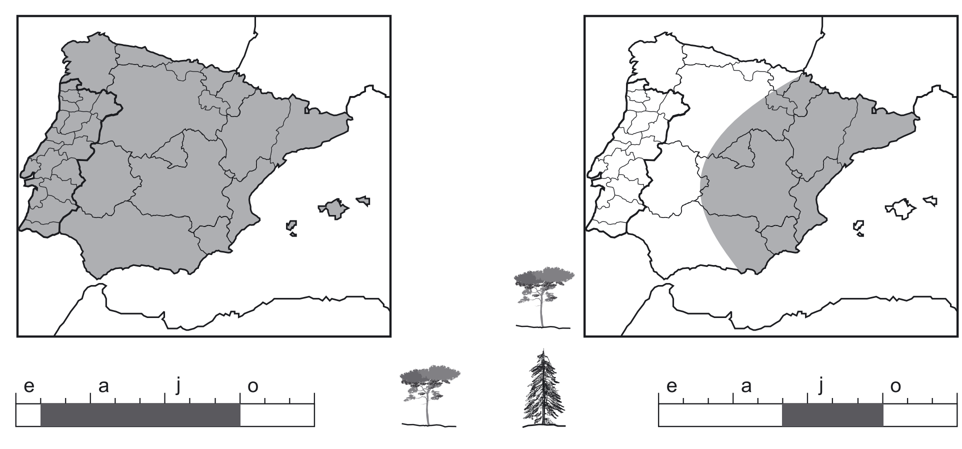
Buprestis quadripunctata Linnaeus, 1758. *Syst. Nat., ed*. 10, I: 410.

Descripción

Tamaño 4,5-8,0 mm. Insecto bastante paralelo, poco convexo y de ligero aspecto sedoso; pubescencia frontal nula, solamente el epístoma presenta algunas sedas muy cortas y de color blanco; pronoto y élitros glabros; sin rastro de pulverulencia. Cabeza ancha y la frente impresionada a cada lado y cerca del epístoma; la anchura del vértex es variable y oscila entre un tercio y la mitad de la del pronoto por delante. Pronoto sólo ligeramente sinuado en su borde anterior, los lados angulosos en el primer tercio y después rectos o ligeramente sinuosos hacia la base. Superficie dorsal con un surco mediano entero y con cuatro fosetas profundas en serie transversal. Élitros recubriendo totalmente el abdomen y con las extremidades redondeadas, sin señales de denticulación y el ángulo sutural común bastante profundo; los márgenes anchos y muy marcados posteriormente y los repliegues epipleurales sin alcanzar la sutura. Edeago según figura 92.

Biología

Se desarrolla subcorticalmente sobre diversas especies de coníferas de altura, especialmente de *Abies*, *Picea* y *Larix*, aunque ha sido citada también sobre *Pinus uncinata*.



Anthaxia (*M.*) *nigritula* Ratzeburg

Anthaxia (*M.*) *nigrojubata incognita* Bílý

Es propia de la alta montaña, siguiendo la distribución de sus fitohuéspedes por lo que las citas de la España meridional son erróneas al haberse confundido con *godeti*, como ya indicara Cobos (1986). Los adultos son de aparición veraniega, desde junio a septiembre y frecuentan diversos tipos de flores.

Distribución

Especie frecuente por toda Europa, con la excepción de las islas Británicas, siendo común en muchos países. En el área de estudio es exclusiva de la cordillera pirenaica de Aragón y Cataluña; las restantes citas ibéricas (Arnaiz *et al*., 2002a) son erróneas y asignables a *godeti* Gory et Laporte, como ya antes se había indicado (Verdugo, 2002b).

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *rugicollis Lucas, 1846 (pág. 314d)

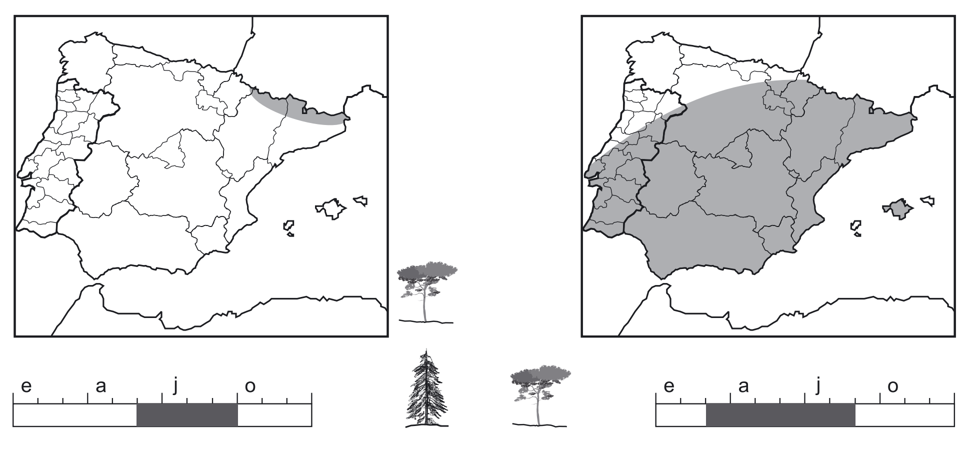
Anthaxia rugicollis Lucas, 1846. *Expl. Alg. Ins.*, 2: 156, pl. 15, fig. 12.
(= *Anthaxia zoufali* Obenberger, 1925. *Acta Soc. Ent. Cechosl.*, 22: 30)

Descripción

Tamaño 6,5-9,5 mm. Especie de aspecto semejante a *morio* Fabricius, con la cara superior negra, en ocasiones ligeramente rojiza o bronceada, la cara inferior bronceado cobriza en la hembra, algo verdosa en el macho; pubescencia blanquecina rígida y bastante larga sobre la cabeza, en el pronoto algo más desarrollada que en *morio* Fab. Se diferencia de *morio* Fab. por presentar las antenas más delgadas, la escultura frontal más fina, los ojos más salientes y el vértex más estrecho, menor a un tercio de la anchura del borde anterior pronotal. El pronoto con un surco mediano bastante acusado y ampliamente deprimido en los ángulos posteriores; los lados sinuados y ligeramente angulosos después del medio; generalmente sin impresiones discales. Escultura poco gruesa, irregular y con las celdillas poco evidentes; los élitros cubriendo totalmente el abdomen, acuminados y con el ápice denticulado; los márgenes poco marcados y los pliegues e impresiones dorsales bastante acusadas, casi como en *Anthaxia* (*H*.) *confusa*; las epipleuras no alcanzan la sutura elitral. Edeago según figura 93.

Biología

Se desarrolla sobre diversas especies de pinos, generalmente en el estrato subcortical de las ramas de pequeño y mediano grosor. Los adultos aparecen al inicio de la prima-



Anthaxia (*M.*) *quadripunctata* (Linnaeus) — *Anthaxia* (*M.*) *rugicollis* Lucas

vera y permanecen hasta agosto, frecuentando las flores amarillas de compuestas de la vecindad de sus fitohuéspedes.

Distribución

Especie de distribución béticorrifeña con una leve penetración en el sur de Francia. Sustituida en el mediterráneo oriental por una especie muy cercana, *tassi* Herman, 1966, que se encuentra en Grecia. En el área de estudio es frecuente en toda el área de influencia mediterránea, faltando del cuadrante noroccidental; frecuente en la mitad meridional portuguesa y en las islas Baleares.

Comentario

Después de estudiar una amplia serie de individuos baleares de *rugicollis* Lucas, para nosotros, como ya indicara Cobos (1952a) y en contra de la opinión de Bílý (1997), la supuesta subespecie *zoufali* Obenberger, 1925 no es más que una muestra de la variabilidad de la subespecie típica, por lo que no cabe considerarla subespecie distinta.

Referencias

Cobos, 1952a, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *segurensis Obenberger, 1924 (pág. 315a)

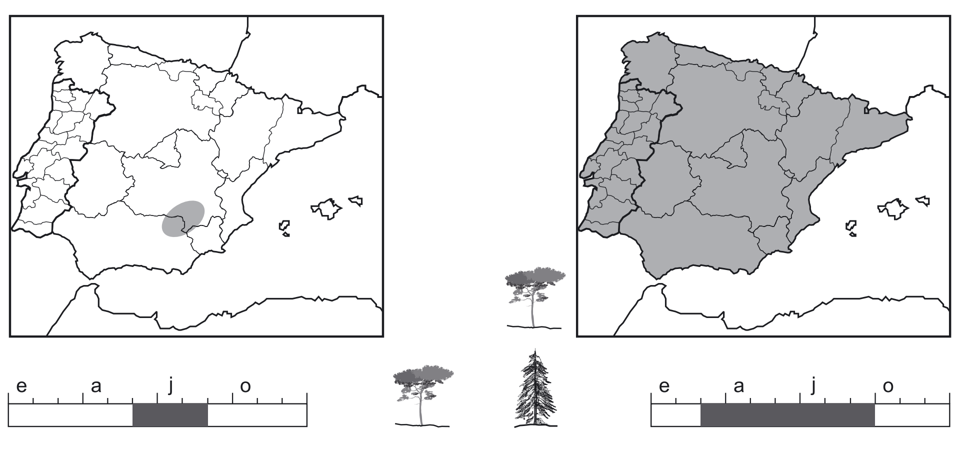
Anthaxia segurensis Obenberger, 1924. *Jub. Sbor. Cs. Spol. Ent.:* 28.

Descripción

Tamaño 4,5-5,0 mm. Cuerpo en general robusto, muy cercano a *sepulchralis* Fabricius, 1801, del que se separaría por presentar la pubescencia frontal bastante más larga, erecta y de color pardo claro; negro por encima y verdoso por debajo; con parte de la frente y los ángulos anteriores pronotales ligeramente verdosos. El vértex más estrecho, menor a un tercio de la anchura del borde anterior pronotal y la frente más alta que ancha; el pronoto con el área discal poco convexa e impresionado en la parte posterior de los costados. Edeago según figura 94.

Biología

Se trata de una especie que se desarrolla en coníferas del género *Pinus*. Los adultos son de aparición veraniega y viven en el interior de extensos pinares de montaña.



Anthaxia (*M.*) *segurensis* Obenberger

Anthaxia (*M.*) *sepulchralis* (Fabricius)

Distribución

Taxon endémico ibérico, únicamente localizado en la zona oriental del Sistema Bético, en las sierras de Segura y Cazorla.

Comentario

Esta especie solamente nos parece una muestra de la variabilidad individual de *Anthaxia* (*M.*) *sepulchralis* (Fabricius, 1801), tanto en lo relativo a la morfología externa como la genitalia. El hecho de mantenerla como especie independiente se debe solamente a no haber podido estudiar el tipo.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Anthaxia* (*Melanthaxia*) *sepulchralis (Fabricius, 1801) (pág. 315b)

Buprestis sepulchralis Fabricius, 1801. *Syst. Eleuth*. 2: 215.

Descripción

Tamaño 5,0-7,5 mm. Insecto de color negro poco brillante o submate, a menudo algo rojizo, bronceado o incluso azulado; la cara inferior más brillante; pubescencia frontal larga, de color pardo oscuro; la de pronoto y élitros muy corta. Cabeza con la frente convexa, tan alta como ancha; el vértex de anchura igual a la tercera parte de la del pronoto por delante. Pronoto con los lados ligeramente arqueados y su superficie ampliamente deprimida en los ángulos posteriores; escultura bien desarrollada, con las celdillas muy grandes y de forma cuadrangular; escutelo en forma de triángulo isósceles, ligeramente cóncavo. Élitros recubriendo totalmente el abdomen, marginados y con los ápices ampliamente redondeados, las epipleuras llegan a la sutura. Edeago según figura 95.

Biología

En el área de estudio se desarrolla subcorticalmente sobre diversas especies de *Pinus*; ha sido citada en otras áreas geográficas desarrollándose sobre *Picea*, *Abies* y *Cedrus*. Los adultos viven desde marzo hasta septiembre y pueden encontrarse sobre los troncos abatidos de sus fitohuéspedes así como sobre flores de compuestas amarillas, ranunculáceas, cistáceas, umbelíferas, etc.

Distribución

Se encuentra distribuida ampliamente por la Europa central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia; presente igualmente en el norte de África, mediante su ssp. *chobauti* Abeille, 1894. En el área de estudio se encuentra ampliamente distribuida por todas las regiones, incluyendo Portugal. Por el momento no ha sido registrada del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Tribu **Melanophilini** Bedel, 1921

Melanophilini Bedel, 1921. *Faune Col. Seine*, IV, 2: 167.

Pequeña tribu compuesta de siete géneros y unas setenta especies de distribución subcosmopolita. Representada en la fauna ibérica hasta el momento por tres géneros y cinco especies.

Clave de géneros

1 Epístoma dentado a cada lado de la incisión central; artejos antenares triangulares a partir del cuarto; ápice elitral acuminado o espinoso 2

– Epístoma no dentado a cada lado de la incisión central; artejos antenares dilatados a partir del tercero; ápice elitral ampliamente redondeado .... *Phaenops*

2 Élitros redondeados en el ápice, con tres o cuatro costillas longitudinales y manchas amarillas .... *Trachypteris*

– Ápice elitral en punta aguda, sin costillas ni máculas; coloración negra o negro bronceada ....*Melanophila*

Género ***Melanophila*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Melanophila*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas, I*: 9.

Descripción

Bupréstidos de tamaño medio, ovalados y poco convexos; con dimorfismo sexual basado en la denticulación interna de las mesotibias y metatibias que presentan los machos, además de otras diferencias menores; pubescencia apenas perceptible sobre los lados pronotales y el ápice elitral, más claramente sobre la frente, las antenas, los fémures y la cara inferior del cuerpo. Cabeza con la frente plana, generalmente surcada y densamente punteada; ojos bastante grandes, antenas delgadas. Pronoto transverso, estrechado anteriormente y con el borde bisinuado y rebordeado; lados pronotales ligeramente arqueados por delante, casi rectos por detrás; la base sin reborde ni denticulación; superficie poco convexa con punteado fino o de mediano grosor. Élitros más anchos que el pronoto, estrechados a partir del último tercio y con el ápice denticulado, acuminado. Patas con los fémures de los dos primeros pares hinchados; las tibias y los tarsos bastante largos y finos.

Biología

Estos insectos atacan principalmente diversos géneros de coníferas, a los que acuden en especial después de incendios y sobre cuyas cortezas requemadas suelen copular y posteriormente colocar sus huevos. Los adultos son de movimientos muy ágiles y se muestran muy difíciles de capturar. Son de los pocos bupréstidos que vuelan en la noche y son atraídos por la luz artificial y también, a grandes distancias, por el resplandor de los incendios forestales. La morfología de las larvas (Fig. 19) presenta unos cuerpos bastante alargados y más o menos anchos, dependiendo de las especies, con el protórax no mucho más ancho que el mesotórax y casi dos veces más ancho que el abdomen. Cuerpo bastante mate, revestido de microespínulas y con una pubescencia bastante densa. Pronoto con un área granulosa discal bastante grande, en forma circular o de elipse transversa. Muy similar a la larva de *Trachypteris*, de la que se diferencia por presentar las sensilas del margen anterior del labio agrupadas en un área de forma triangular. En *Trachypteris* dichas sensilas forman un ribete estrecho sobre dicho margen anterior.

Distribución

Pequeño género compuesto por catorce especies que se distribuyen por las regiones Afrotropical, Neártica, Oriental y Paleártica. En la fauna ibérica solamente podemos encontrar dos de éllas.

Comentario

A efectos nomenclaturales el nombre *Melanophila* se considerará como de género femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Pronoto con el fondo chagrinado, mate y sin arrugas laterales; color negro .... *M. acuminata*

– Pronoto con el fondo liso, brillante; los lados con arrugas longitudinales evidentes; color negro bronceado .... *M. cuspidata*

Melanophila acuminata (De Geer, 1774) (pág. 315c)

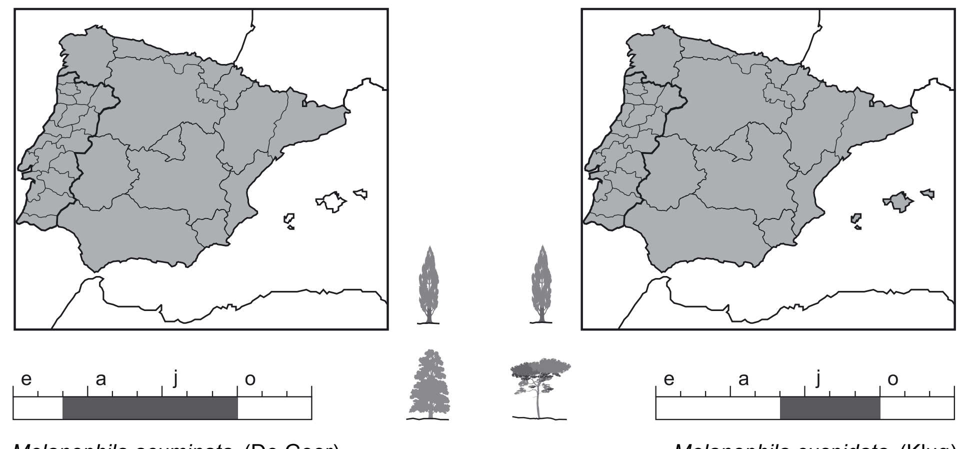
Buprestis acuminata De Geer, 1774. *Ins.,* IV: 133.

Descripción

Tamaño 6,5-11,5 mm. Insecto de color general negro profundo, en ocasiones con reflejos verdosos en la cara inferior; pubescencia frontal escasa y corta; pronoto y élitros totalmente glabros, sin embargo la cara inferior presenta una pubescencia bastante larga y una ligera pulverulencia. Aspecto general paralelo y ligeramente deprimido, los tegumentos micropunteados lo que le confiere un aspecto sedoso. Pronoto largo, con los lados ligeramente arqueados, convergentes por detrás y los ángulos posteriores puntiagudos; superficie pronotal con un surco mediano muy ligero y cubierto de punteado fino; el escutelo ligeramente cordiforme. Élitros anchos, en su anchura máxima más anchos que el protórax y con los ápices puntiagudos y divergentes; la superficie elitral desigual, con varias depresiones superficiales. Edeago según figura 96.

Biología

Los individuos son atraídos desde grandes distancias por la radiación y el olor de los incendios, atacando la madera recién quemada de muy diversos tipos de coníferas, especialmente abietíneas, aunque también pináceas y cupresáceas; incluso pueden atacar frondosas que se encuentren en contacto con las masas de coníferas incendiadas. Los adultos aparecen en primavera y permanecen hasta septiembre, siendo atraídos por las luces artificiales; se encuentran sobre las ramas y troncos carbonizados, siendo muy difíciles de observar por su perfecta homocromía.



Melanophila acuminata (De Geer) *Melanophila cuspidata* (Klug)

Distribución

Presenta amplísima distribución holártica; en el área de estudio se encuentra en su mitad septentrional, aunque ha sido citada de Andalucía. No se conoce del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Melanophila cuspidata (Klug, 1829) (pág. 315d)

Buprestis cuspidata Klug, 1829. *Symb. Phys. Bupr*.: 34, pl. 3, fig. 8.

Descripción

Tamaño 5-11 mm. Aspecto brillante, subparalelo y poco convexo; coloración negra, ligeramente bronceada o cobriza, sobre todo en la mitad anterior y la cara inferior; pubescencia bastante menos desarrollada que en *acuminata*; la cara inferior puede presentar una ligera pulverulencia blanquecina, visible lateralmente. Mitad anterior del cuerpo proporcionalmente más ancha que en *acuminata* De Geer. El pronoto menos estrecho anteriormente, con los lados más regularmente arqueados; la superficie más convexa, sin surco mediano y con la escultura en forma de un punteado más fuerte y con el fondo casi liso, brillante; escutelo semicircular, ligeramente cóncavo. Élitros claramente más anchos que el pronoto en la base y los ápices más fuertemente denticulados; la superficie menos densamente punteada que en su congénere, ligeramente convexa y con algunas ligeras depresiones en la región postescutelar. Edeago según figura 97.

Biología

Muy similar a la de su congénere *acuminata* De Geer, mostrando una mayor predilección por los *Pinus* y *Juniperus* incendiados, también ha sido citado atacando maderas quemadas de otros árboles, como *Ficus carica* y diversos *Quercus*. Es atraído igualmente por la luz artificial durante la noche. Los adultos vuelan entre los meses de junio y septiembre.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea, desde la Península Ibérica hasta Asia Menor, Transcaucasia y el norte de África. En nuestra área geográfica parece encontrarse más ampliamente distribuida que *acuminata* De Geer, habiendo sido registrada, bastante dispersamente, por toda la geografía ibérica incluyendo el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Género ***Phaenops*** Dejean, 1833

Phaenops Dejean, 1833. *Cat. Col.:* 79.

Descripción

Insectos muy ovalados, cortos y poco convexos; con pubescencia en forma de sedas claras sobre la cabeza, los élitros y sobre todo la cara inferior del cuerpo y las patas. Frente abombada y punteada, sin surcos ni impresiones; ojos muy cercanos sobre el vértex; antenas delgadas y medianamente largas. Pronoto trapezoidal, con el borde anterior ligeramente sinuado y rebordeado; los lados apenas arqueados y con la anchura

máxima cerca de la base; el borde posterior claramente rebordeado; superficie pronotal bastante convexa, frecuentemente con una línea media libre de punteado; escutelo transverso o casi redondeado. Élitros apenas más anchos que la base pronotal, superficie sin estrías ni costillas en las especies de nuestra fauna y las patas con los dos primeros pares de fémures hinchados. Los machos se diferencian de las hembras, al menos, por la presencia de denticulación en la cara interna de las metatibias.

Biología

Las especies ibéricas presentan hábitos coniferófilos. La morfología larvaria (Fig. 20) es bastante similar a la de *Melanophila* aunque presenta como particularidad un área pronotal granulosa alargada en sentido longitudinal, en vez de transversal como en *Melanophila*. De forma similar a *Melanophila* y *Trachypteris* presentan el labio sinuado, con un surco mediano y dos hinchazones discales.

Distribución

Pequeña agrupación específica de distribución holártica, compuesta por veintiocho especies, de las que solamente dos se encuentran en nuestra fauna.

Comentario

El nombre *Phaenops* se utilizará, a efectos nomenclaturales, como si fuera de género gramatical femenino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Pronoto con el punteado discal irregular, estirada y formando ligeras arrugas transversales; línea mediana desnuda más o menos marcada; color negro o azul ....*P. cyanea*

– Pronoto con el punteado normal y homogéneo, en la parte discal sólo algo menos denso; sin línea media desnuda; coloración bronceada o cobriza, más o menos verdosa en los machos .... *P. sumptuosa*

Phaenops cyanea (Fabricius, 1775) (pág. 316a)

Buprestis cyanea Fabricius, 1775. *Syst. Ent*.: 223.

Descripción

Tamaño 7-12 mm. Bello insecto ovalado, convexo, medianamente brillante y liso por encima, de color azul, en raras ocasiones verdoso o verde dorado y con pubescencia muy corta y dispersa, localizada principalmente en el ápice. Anchura del vértex algo menor a la mitad de la cabeza, vista desde arriba. Pronoto apenas arqueado en los lados, sin sinuosidad y con los ángulos posteriores un poco salientes; la superficie dorsal con un espacio longitudinal mediano libre de punteado, o en forma de surco superficial; escutelo cuadrado o ligeramente transversal. Élitros ensanchados en el segundo tercio, denticulados, con algunas arrugas transversales y ligeras impresiones discales.

Biología

Especie que se desarrolla principalmente a expensas de las diversas especies de pinos, aunque también ha sido citado atacando *Epicea*. Actúa principalmente como parásito secundario, aunque algunos autores (Perris, 1854) sostienen que puede dañar árboles sa-

nos. Los adultos aparecen desde mayo y permanecen activos hasta septiembre y no son florícolas, sino que suelen encontrarse recorriendo los troncos, las ramillas terminales de sus fitohuéspedes o posados sobre los troncos cortados.

Distribución

Es especie frecuente en toda Europa, salvo en las islas Británicas, alcanzando Siberia y Mongolia; presente en el norte de África. En la Península Ibérica vive por casi todas partes, no conocido por el momento de Galicia ni de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Phaenops sumptuosa Abeille, 1904 (pág. 316b)

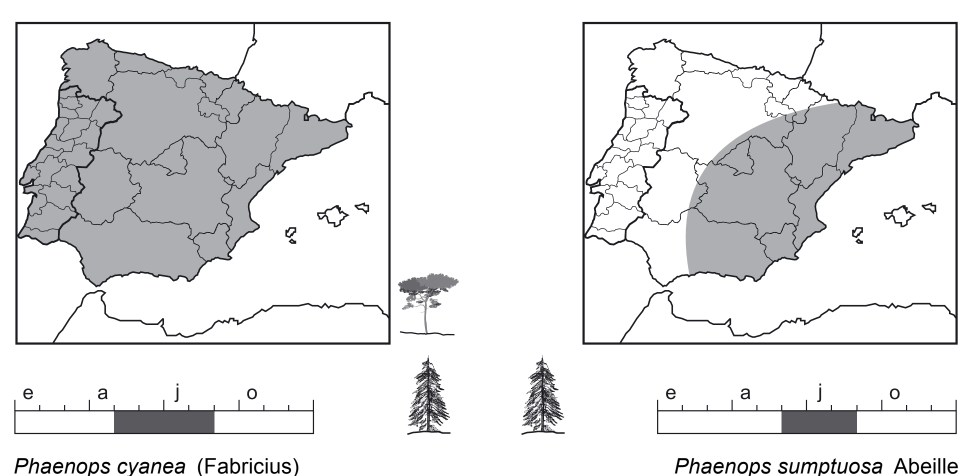
Melanophila sumptuosa Abeille, 1904. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*: 214.

Descripción

Tamaño 6,5-10,0 mm. Cara superior de color verde dorado, aunque lo más frecuente es que la mitad anterior del cuerpo sea más o menos verde dorado y los élitros oscilen entre el cobrizo dorado y el cobrizo rojizo; pubescencia medianamente larga y con una pulverulencia bastante visible. Anchura del vértex bastante mayor a la mitad cefálica, vista desde arriba. Pronoto con el punteado homogéneo, algo menos denso en la zona medial aunque sin espacio longitudinal liso; sinuado en los lados por delante de la base y con los ángulos posteriores ligeramente redondeados, poco salientes. Élitros casi paralelos en los dos tercios basales y sólo muy ligeramente ensanchados en el tercio distal.

Biología

Se trata de una especie que se desarrolla principalmente sobre *Pinus nigra salzmanni,* aunque se encuentra en lugares donde no existe esta especie, sino *Pinus silvestris*. Los adultos son de aparición veraniega (junio y julio) y se encuentran exclusivamente en las extremidades de las ramillas más soleadas, no acudiendo a madera cortada o tocones.



Phaenops cyanea (Fabricius)

Phaenops sumptuosa Abeille

Distribución

Se trata prácticamente de un endemismo ibérico, con unas pocas poblaciones en el sur de Francia (departamento de los Pirineos Orientales); hasta el momento se ha hallado en la mitad oriental ibérica, faltando de Portugal y del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Género ***Trachypteris*** Kirby, 1837

Buprestis (*Trachypteris*) Kirby, 1837. *Faun. Bor. Amer*., 4: 158.

Descripción

Bupréstidos muy similares a *Melanophila*, de los que se diferencian principalmente por el aspecto de los ápices elitrales, redondeados por separado en *Trachypteris*. Además presentan los élitros maculados, cosa que no sucede en las *Melanophila* de nuestra fauna.

Biología

Trachypteris se separa biológicamente de las *Melanophila* por su apetencia por árboles caducifolios, especialmente salicáceas, mientras que *Melanophila* prefiere las coníferas. Además su vida es totalmente diurna y francamente heliófila, mientras que las *Melanophila* son nocturnas, principalmente. Se trata de un bupréstido muy ágil y veloz. La larva (Fig. 21) es muy similar a las de *Melanophila*, de las que se diferencia por presentar las sensilas del margen anterior del labio en forma de un ribete estrecho. En *Melanophila* dichas sensilas forman un área triangular sobre el margen anterior.

Distribución

Género monoespecífico, distribuido por las regiones Oriental y Paleártica, presente así mismo en la Península Ibérica y las islas Baleares.

Comentario

El nombre *Trachypteris* es de género femenino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Trachypteris picta (Pallas, 1773) (pág. 316c)

Buprestis picta Pallas, 1773. *Iter.,* II: 719.
Buprestis decostigma Fabricius, 1787. *Mant. Ins*., I: 180.

Descripción

De la subespecie que se encuentra en el área de estudio, *decostigma* Fabricius, 1787: Tamaño 9-14 mm. Insecto ovalado, subparalelo y de tegumentos lisos, sin micropunteado. Color bronceado cobrizo bastante brillante, con los élitros y la cara inferior más oscuros; el abdomen en ocasiones verdoso. Élitros marcados con pequeñas manchas amarillas u ocráceas en número variable, siendo lo más común un total de 16; pubescencia blanca bien desarrollada sobre la frente y la cara inferior, además existe sobre los tegumentos una ligera pulverulencia blanquecina, fácilmente caediza. Cabeza con la frente bastante fuertemente punteada. Pronoto ligeramente estrechado por delante, con los lados subparalelos en los dos primeros tercios, los ángulos posteriores un poco entrantes y obtusos en su extremidad; la superficie dorsal con la zona media ligeramente saliente y el escu-

telo tranverso y redondeado. Élitros redondeados en el ápice, algo más anchos que el pronoto y con los hombros bien marcados; el punteado más fino que el del pronoto y más homogéneo.

Biología

Para su desarrollo utiliza las diversas especies de *Populus* y *Salix*, estableciéndose en las capas superficiales de la madera y pupando en la corteza. Los adultos emergen desde abril y permanecen en vuelo hasta agosto, no acudiendo a flores sino a los troncos y ramas de sus fitohuéspedes, incluso los abatidos.

Distribución

El taxon subespecífico que nos interesa aquí se distribuye por toda la Europa meridional y central, desde la Península Ibérica hasta Rusia, Asia Menor y el norte de África. En el área de estudio habita prácticamente todo el territorio, faltando por el momento del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Pérez Onteniente *et al*., 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Tribu **Chrysobothrini** Gory & Laporte, 1838

Chrysobothrites Gory & Laporte, 1838. *Monog. Buprest*., II: 1

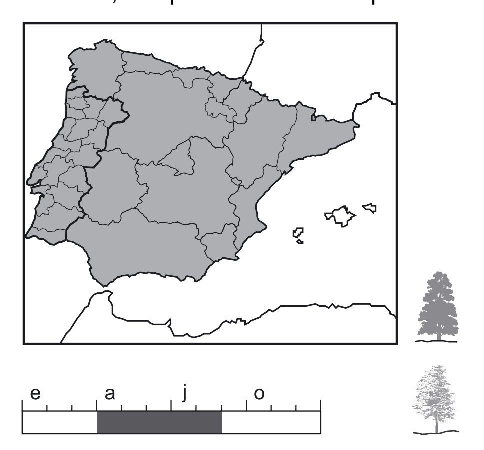
Agrupación específica de distribución cosmopolita, compuesta de cinco géneros y unas ochocientas especies. Pobremente representada en la fauna ibérica con un único género y, hasta hace poco, dos especies. Una tercera ha sido importada y se ha aclimatado en las costas meridionales ibéricas.

Género ***Chrysobothris*** Eschscholtz, 1829

Buprestis (*Chrysobotris*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*, I: 9.

Descripción

Amplísima agrupación de bupréstidos de talla mediana, cuerpo ovalado y ligeramente convexo; con pubescencia clara presente en la frente y la cara inferior del cuerpo; élitros glabros; los caracteres sexuales secundarios afectan a la estructura del esternito apical y las tibias. Cabeza encajada hasta los ojos en el protórax; frente punteada y a veces surcada, con una depresión central y un relieve; ojos grandes y salientes; antenas cortas y en forma de «S» muy abierta. Pronoto transverso, mucho más estrecho que los élitros y con el borde anterior bisinuado y rebordeado; lados pronotales biangulosos; superficie muy variable, casi regularmente convexa o con impresiones; escutelo convexo, en las especies ibéricas tan ancho como largo. Élitros paralelos hasta la mitad elitral y a partir de ahí estrechados poco acusadamente; las epipleuras generalmente



Trachypteris picta decostigma (Fabricius)

denticuladas y la superficie elitral muy variable, lisa o con impresiones, con la sutura saliente. Patas delgadas, los fémures de los dos primeros pares algo hinchados, especialmente el primer par, el cual presenta igualmente un fuerte diente hacia adentro; tibias de los dos primeros pares de patas más o menos incurvadas, las posteriores rectas o ligeramente arqueadas hacia fuera.

Biología

Los *Chrysobothris* son insectos muy ágiles y junto a las *Melanophila* y *Trachypteris* se trata de los bupréstidos más difíciles de capturar. Las larvas (Fig. 22) se desarrollan bajo las cortezas y en la albura de troncos y ramas de cualquier grupo de plantas, exceptuando las herbáceas; el desarrollo completo se realiza en uno o dos años. Los adultos no son florícolas, sino que pueden observarse recorriendo los troncos de sus fitohuéspedes, en pie o abatidos. La morfología de las larvas no es demasiado característica, nos muestran unos cuerpos estrechos y alargados; protórax unas dos veces y media más ancho que el abdomen y el cuerpo más o menos recubierto de las consabidas microespínulas y bastante densamente pubescentes, sobre todo en los lados y sobre el protórax, así como el segmento anal. El protórax está fuertemente redondeado sobre los bordes laterales, en ambas caras se observa una gran área granulosa en forma de elipse transversa. Los surcos pronotales son finos y se unen muy cerca del borde anterior del área granulosa; surco prosternal corto. Mesotórax mucho más estrecho que el protórax, metatórax menos ancho aún y más largo que el mesotórax. Los dos últimos segmentos torácicos y el primero abdominal se encuentran hinchados, pero sin ampolla ambulacral y surcados longitudinalmente en el centro. Segmentos abdominales 2-7 semejantes entre sí, transversos y con un surco postmediano.

Distribución

Género de distribución cosmopolita que cuenta con 704 especies, especialmente abundantes en las regiones tropicales del globo (Bellamy, 2003), de las que únicamente tres se encuentran en la fauna ibérica

Comentario

El nombre *Chrysobothris* se considera como de género femenino, a efectos nomenclaturales. Originalmente fue establecido como *Chrysobotris*, aunque este error de deletreo fue corregido posteriormente y aceptado por la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica en 1994 (Opinión 1784).

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Cabeza muy ancha y con los ojos muy separados entre sí; élitros sin fosetas claras .... *C. dorsata*

– Cabeza normal y con los ojos más adelantados; élitros con tres pares de fosetas claras 2

2 Pubescencia pronotal desarrollada; tibias intermedias del macho crenuladas en el borde interno; élitros con la denticulación del borde lateral indistinta en la mitad anterior; fosetas elitrales pequeñas y superficiales: el último par no ocupando dos espacios intercostales .... C. *affinis*

– Pubescencia pronotal escasa; mesotibias del macho inermes en el canto interno; denticulación elitral lateral bien marcada hasta casi los hombros; fosetas elitrales pro-

fundas, sobre todo el par basal; último par ocupando dos espacios intercostales, al menos .... *C. solieri*

Chrysobothris affinis (Fabricius, 1794) (pág. 317a)

Buprestis affinis Fabricius, 1794. *Ent. Syst*. IV: 450.

Descripción

Tamaño 10,5-14,5 mm. Insecto bastante ancho, con pulverulencia bastante desarrollada y color bronceado cobrizo, con ligeras variaciones en verde, según los sexos; tarsos violáceos en los dos sexos. La cabeza deprimida en la frente y con punteado irregular. Pronoto casi rectangular, ensanchado ligeramente por delante y con los lados ligeramente sinuados en la mitad. Élitros con los hombros redondeados y el fondo densa y regularmente punteado, sin arrugas; el dorso marcado por tres pares de fosetas, uno basal, otro discal y el último apical, las apicales menos anchas que dos intervalos. Edeago según figura 98.

Biología

Especie altamente polífaga, ha sido citada atacando diversos *Quercus*, *Castanea*, *Fagus*, *Ulmus*, *Salix*, *Alnus*, *Prunus*, *Malus*, *Morus*, *Ficus*, *Juglans*, *Ceratonia*, *Corylus*, etc. Los adultos viven de abril hasta agosto y se localizan sobre sus fitohuéspedes, no acudiendo a flores.

Distribución

Ampliamente distribuida por Europa, Asia Menor, Siberia y el norte de África. En la Península Ibérica se encuentra ampliamente distribuida por todas sus regiones, incluyendo el archipiélago balear.

Referencias

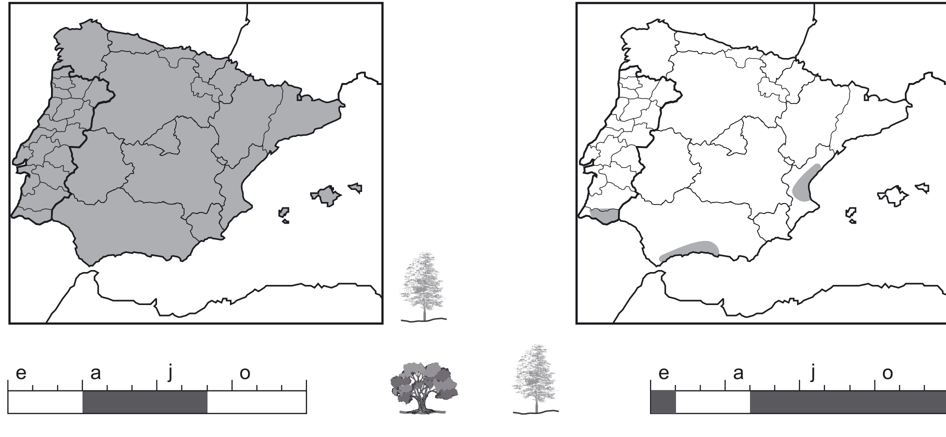
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Chrysobothris dorsata (Fabricius, 1787) (pág. 317b)

Buprestis dorsata Fabricius, 1787. *Mant. Ins*., 1: 179.

Descripción

Tamaño 8-14 mm. Insecto totalmente glabro y de color bronceado oscuro brillante; el pronoto puede ser verdoso. Cabeza más ancha que el borde anterior pronotal, con arrugas



Chrysobothris affinis (Fabricius) | *Chrysobothris dorsata* (Fabricius)

frontales muy bien marcadas y dispuestas circularmente. Pronoto tan ancho en la base como en el borde anterior, con la superficie dorsal lisa. Élitros lisos igualmente, con vagas depresiones cerca del margen lateral y con los bordes agudamente aserrados.

Biología

El desarrollo de la especie en el área de estudio se realiza sobre el algarrobo (*Ceratonia siliqua*) y el naranjo (*Citrus* spp.) aunque en su área de distribución original se lleva a cabo sobre diversas especies de *Acacia*. Actúa como parásito secundario, atacando árboles enfermos o muertos o partes enfermas o muertas de árboles vivos. Los adultos se muestran activos durante gran parte del año en sus poblaciones ibéricas (diciembre-agosto) y permanecen sobre las frondas de sus fitohuéspedes.

Distribución

Es una especie de distribución paleotropical, con algunas penetraciones en áreas paleárticas como son Marruecos, Egipto y ahora la Península Ibérica. En el área de estudio se ha localizado en tres zonas bastante distanciadas entre sí, el Algarve portugués, Málaga y Valencia y ha debido ser importado con maderas de embalajes, mediante tráfico marítimo.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz & Ibáñez, 2001; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Chrysobothris solieri Laporte & Gory, 1836 (pág. 317c)

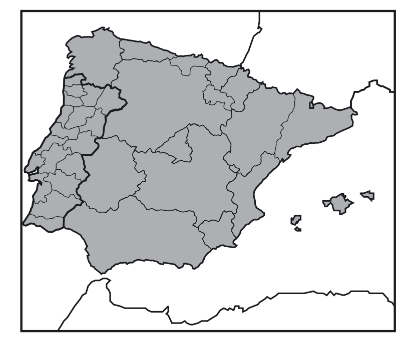
Chrysobothris solieri Laporte & Gory, 1836. *Monog. Bupr*.: II, 10, pl. II, fig. 14.

Descripción

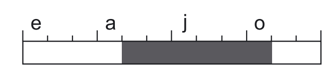
Tamaño 6,5-12,0 mm. Taxon bastante más estrecho que su congénere *affinis*, más brillante y más finamente esculpido que éste; con coloración similar en ambos sexos, bronceada cobriza oscura por encima y cobriza por debajo; pubescencia más desarrollada sobre la cara inferior y con pulverulencia abundante, especialmente en los individuos recién eclosionados. Cabeza con la frente deprimida y con punteado poco grueso. Pronoto gradualmente estrechado desde el borde basal hacia el anterior; los lados no sinuados y los ángulos posteriores más agudos; la superficie más claramente deprimida a lo ancho del borde anterior. Élitros con los húmeros subangulosos y el margen con los dientes apicales menos densos pero más agudos; el punteado más fino y las fosetas más profundas, sobre todo las basales; las apicales más anchas, ocupando completamente dos intervalos. Edeago según figura 99.

Biología

A diferencia de su congénere *affinis* éste es de hábitos coniferófilos, sus estados inmaduros se desarrollan sobre diversas especies de pinos y en ocasiones sobre pies previamente incendiados, por lo que puede







Chrysobothris solieri Laporte & Gory

convivir junto a *Melanophila cuspidata.* Los adultos se encuentran desde mayo hasta octubre recorriendo velozmente los troncos de sus fitohuéspedes, en pie o abatidos.

Distribución

Especie presente en la Europa central y meridional, se extiende desde la Península Ibérica hasta el Cáucaso, Asia Menor y el norte de África. En el área de estudio es tan frecuente como *affinis*, estando presente en todas sus regiones.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subfamilia **Sphenopterinae** Lacordaire, 1857

Sphenopterides Lacordaire, 1857. *Hist. Nat. Ins*.: 68.

Comentario

En este trabajo dotamos de categoría subfamiliar a la vasta agrupación específica de los Sphenopterini al entender que un grupo tan moderno y a la vez especializado no debe ser incluido entre los Chrysochroinae, agrupación más estancada evolutivamente y de origen bastante más antiguo (Cobos, 1986). Por otra parte estudios de anatomía comparada sobre estructuras anatómicas abdominales realizados en toda la familia (Jendek, 2001) indican que los Sphenopterini se encontrarían en un grupo morfológico «Agriloide», junto a Agrilini, Trachydini y Cilindromorphini, mientras que en el otro grupo, los de tipo «Buprestoide», se encuadrarían las restantes tribus. Ante estas afinidades proponemos el mantenimiento de los Sphenopterinae como subfamilia independiente de los Chrysochroinae (en contra de lo propuesto por Bellamy, 2003) y situados junto a los Agrilinae, como ya hiciera el autor eslovaco en su día y otros muchos autores que conceden categoría subfamiliar a dicha tribu, entre ellos Cobos (1986).

Tribu **Sphenopterini** Lacordaire, 1857

Sphenopterides Lacordaire, 1857. *Hist. Nat. Ins*.: 68.

Género ***Sphenoptera*** Dejean, 1833

Sphenoptera Dejean, 1833. *Cat. Col*.: 81.

Descripción

Aspecto alargado, más o menos cuneiforme y convexo. Pubescencia muy reducida, además en algunas especies se observa una pulverulencia que cubre los tegumentos, en sus dos caras. Ambos sexos son muy semejantes y el escaso dimorfismo sexual reside en las estructuras de las tibias y del último esternito. Frente muy transversa, surcada ligeramente en el centro; las antenas son medianamente largas, con el tercero y cuarto artejos casi iguales en tamaño. Pronoto transverso, por delante apenas bisinuado o no, la base pronotal bisinuada. Élitros con nueve estrías más o menos marcadas, el ápice no es crenulado y puede presentar de uno a tres dientes, más o menos marcados. Las patas son gráciles y presentan, en especial las tibias y los tarsos, sedas en forma de espínulas, más desarrolladas en las especies rizófagas.

Biología

Las *Sphenoptera* son bupréstidos de pequeño o mediano tamaño que se desarrollan principalmente sobre plantas bajas leñosas, en cuyos sistemas radicales realizan su ciclo larvario para salir al exterior a través de orificios al nivel del suelo. La mayor parte de las especies de nuestra fauna no presentan hábitos florícolas sino que sus adultos suelen encontrarse al pie de sus plantas nutricias o sobre los tallos, donde se alimentan y copulan; las puestas de los huevos se realizan en la base de los tallos, cerca del suelo o algo más arriba. Las larvas (Fig. 23, 34) son delgadas, cubiertas de las microespínulas habituales en la familia, más desarrolladas en la parte anterior del protórax y con pubescencia corta y dispersa. El protórax es muy poco más ancho que el mesotórax y se encuentra desprovisto de granulación. Los dos surcos pronotales están poco marcados en la mitad o el tercio anterior y el prosterno presenta un único surco. El mesotórax, metatórax y el primer segmento abdominal presentan anchura decreciente y los segmentos abdominales 2-8 son más largos que anchos. La cara esternal presenta dilataciones únicamente en el mesotórax y el metatórax, aunque sin llegar a formar unas verdaderas ampollas ambulacrales. Las pupas son muy delicadas, como en el resto de grupos ibéricos, de color blanco brillante y carentes por completo de esclerificaciones o pubescencias.

Distribución

Grandiosa agrupación específica propia del viejo mundo, con unas 1280 especies distribuidas en las regiones Afrotropical y Paleártica y que fue dividida en diversos grupos primero por Marseul (1865) y posteriormente, de manera muy similar a lo hecho por el autor francés, por Jakowleff (1889). División que se sigue en la actualidad, con la adición de algunos nuevos subgéneros creados por Obenberger (1926). El género se compone en la actualidad de dieciséis subgéneros, tres de los cuales tienen representantes en nuestra fauna. En total once especies se encuentran con seguridad en la Península Ibérica y pudiera ser que otras dos más se confirmasen en el futuro (Niehuis, 2001a).

Comentario

El nombre *Sphenoptera* debe tratarse de género femenino, a efectos de nomenclatura zoológica. Los *Sphenoptera* son la segunda agrupación en número de especies a nivel mundial, tras los *Agrilus.*

Referencias

Jakowleff 1889, 1899; Théry, 1926; Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Niehuis, 2001a; Jendek, 2001; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de subgéneros

1 Saliente intercoxal del prosterno marginado totalmente por una estría, que llega incluso al extremo posterior; pronoto sin impresiones longitudinales claras, sobre todo en los costados; tarsos largos y gráciles .... *Chilostetha*

– Saliente intercoxal prosternal no marginado en su extremidad posterior, sólo en los lados por una estría irregular, sustituida en ocasiones por puntos; pronoto con surcos o impresiones longitudinales laterales más o menos marcadas; tarsos cortos y robustos 2

2 Cuerpo cuneiforme, coriáceo y densamente esculpido por el dorso; costados pronotales subparalelos en la base, atenuados por delante; especies mates ..... *Sphenoptera*

– Cuerpo ovalado, nada coriáceo ni densamente esculpido por encima; costados pronotales arqueados regularmente; especies brillantes .... *Deudora*

Subgénero ***Sphenoptera*** Dejean, 1833

Sphenoptera Dejean, 1833. *Cat. Col*.: 81.

Clave de especies

1 Pronoto menos ancho en su base que la de los élitros; éstos más o menos arrugados en todo el disco; el punteado pronotal y de las interestrías elitrales doble y denso .... *S*. (*S*.) *antiqua*

– Pronoto tan ancho en su base como la de los élitros; el punteado discal elitral y el de las interestrías elitrales sencillo y disperso; disco elitral sin arrugas .... *S*. (*S*.) *barbarica*

Sphenoptera* (*Sphenoptera*) *antiqua (Illiger, 1803) (pág. 317d)

Buprestis antiqua Illiger, 1803. *Mag. Ins*. II: 247.

Descripción

Tamaño 10,5-15,5 mm. Insecto poco convexo y de aspecto cuneiforme, poco brillante por presentar el fondo de los tegumentos micropunteado; con color de la cara superior bronceado cobrizo, en ocasiones rojizo en la mitad anterior; la cara inferior verde oscura, con reflejos violáceos en el borde posterior de cada esternito; pubescencia nula en la cara superior, en la inferior clara y corta, además de una fina pruinosidad amarillenta sobre todo visible en los lados. Cabeza con la frente presentando una impresión transversa que contornea dos relieves. Pronoto tan ancho como los élitros, bisinuado y rebordeado anteriormente, con los lados subparalelos en los dos tercios posteriores, estrechado y redondeado por delante donde es claramente más estrecho que en la base; ángulos posteriores agudos, algo salientes a la altura del ángulo humeral; arista lateral casi recta, llegando al cuarto anterior; superficie dorsal con un surco mediano poco marcado, deprimido ampliamente cerca de los bordes laterales, salvo por delante; escutelo casi plano y finamente punteado. Élitros estrechados progresivamente desde los hombros, con las extremidades obtusas, sin ángulos marcados; los lados marginados sólo por delante y la escultura dorsal bastante fuerte.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre plantas leguminosas leñosas, especialmente del género *Astragalus*, en cuyas raíces evolucionan las larvas por espacio de dos años. Los adultos, que en ocasiones invernan, pueden observarse caminando o al pie de sus fitohuéspedes, principalmente desde marzo hasta julio.

Distribución

Europea meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia y el Cáucaso, Asia Menor y el norte de África. En el área de estudio se encuentra presente por todas partes, aunque de forma esporádica, con la posible excepción del cuadrante noroccidental. Ha sido registrada de Portugal y del archipiélago balear.

Referencias

Théry, 1926; Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Sphenoptera* (*Sphenoptera*) *barbarica (Gmelin, 1790) (pág. 318a)

Buprestis barbarica Gmelin, 1790. *Syst. Nat., ed*. 13, I, 4: 1936.

Descripción

Tamaño 7-14 mm. Bella *Sphenoptera* poco convexa, cuneiforme y de aspecto algo sedoso, casi mate debido al micropunteado de sus tegumentos; con la cara superior generalmente cobriza, en ocasiones más o menos oscurecida e incluso bronceada; la inferior bronceada, más o menos rojiza; pubescencia ausente en la cara superior del insecto, muy corta y blanquecina en la cara inferior y con una ligera pruinosidad en los laterales. Frente impresionada en su borde anterior mediante dos ligeros relieves. Pronoto un poco más ancho que los élitros, bisinuado y rebordeado anteriormente y de lados subparalelos en los dos tercios basales, por delante estrechado y redondeado, donde presenta generalmente su mayor anchura; ángulos posteriores agudos y con la arista lateral arqueada en la base y llegando al primer cuarto pronotal; dorso pronotal con un surco longitudinal bastante más neto que en *antiqua* Illiger. Élitros sin angulaciones en el ápice y con un estrecho margen posthumeral, con la sutura costiforme en la zona basal, la superficie bastante finamente punteada.

Biología

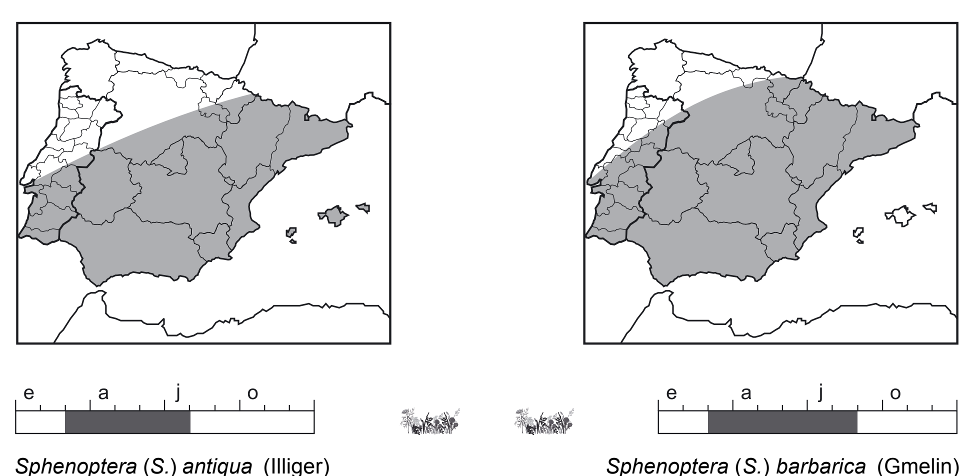
El desarrollo inmaduro se realiza sobre muy diversos tipos de leguminosas arbustivas, especialmente de los géneros *Ononis*, *Onobrychis*, *Lotus*, *Ebennus*, *Hedysarum*, etc. y puede causar daños a la agricultura al atacar cultivos de plantas forrajeras. Como la mayoría de sus congéneres, las larvas se desarrollan en las raíces y cuellos del tallo por espacio de dos años, apareciendo los adultos desde principios de la primavera hasta final del verano. Pueden observarse al pie de los fitohuéspedes, bajo piedras, caminando o entre los tallos bajos de diversos tipos de plantas.

Distribución

Elemento circunmediterráneo, habitual desde la Península Ibérica hasta Turquía y el norte de África. En nuestra Península es frecuente por todas partes, aunque no ha sido registrada de Galicia, la cornisa cantábrica ni el archipiélago balear.

Referencias

Théry, 1926; Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.



Sphenoptera (*S.*) *antiqua* (Illiger)

Sphenoptera (*S.*) *barbarica* (Gmelin)

Subgénero ***Chilostetha*** Jakowleff, 1889

Chilostetha Jakowleff, 1889. *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 23: 83.

Comentario

Es curioso constatar el paralelismo biológico entre muchas especies de este grupo de Sphenopterinae con ciertos Agrilinae, las cuales realizan todo su ciclo vital sobre los mismos tipos de plantas bajas; así sucede en los casos de *Sphenoptera* (*C.*) *pilosula* y *Agrilus* (*A.*) *pulvereus*, sobre *Suaeda vera*; *Sphenoptera* (*C.*) *bedeli* y *Agrilus* (*A.*) *perisi* sobre *Artemisia herba-alba* en la zona centro; *Sphenoptera* (*C.*) *notha* y *Meliboeus* (*M.*) *santolinae* sobre *Santolina chamaecyparissus*; *Sphenoptera* (*C.*) *impressifrons* y *Meliboeus* (*M.*) *gibbicollis* sobre *Dittrichia viscosa* o *Sphenoptera* (*C.*) *parvula* y *Agrilus* (*A.*) *perisi* sobre *Artemisia herba-alba* en los alrededores de Zaragoza.

Por otra parte es necesario aclarar definitivamente que el fitohuésped de *Sphenoptera* (*C.*) *pilosula* o *Agrilus* (*A.*) *pulvereus* no es *Tamarix africana* (Cobos, 1986; Arnáiz & Bercedo, 2001). Este error procede de una deficiente observación de sus biologías; estas especies acuden a dicha tamaricácea para alimentarse pero no realizan su desarrollo inmaduro en élla, sino sobre *Suaeda vera,* como ya demostramos en su día (Verdugo & Coello, 2000, 2001a, b) . ¿Sería lógico atribuir como fitohuéspedes de muchas de nuestras *Anthaxia* a diversas especies de plantas de la familia Compositae por el hecho de observarlas alimentándose sobre sus flores amarillas?

Clave de especies

1 Último esternito estrechado, cónico, tan largo como el 2º y el 3º juntos; edeago ancho, rectangular y con los parámeros antes de la zona sensorial apical muy ensanchados y convexo .... *S.* (*C.*) *parvula*

– Último esternito ancho, generalmente mucho más corto que el 2º y 3º juntos; edeago delgado, paralelo o engrosado en la zona basal; parámeros normales 2

2 Quilla lateral del pronoto recta (Fig. 63); machos con un diente en el borde anterior de las metacoxas; metatibias del macho aparentemente sin diente, antes del ápice 3

– Quilla lateral del pronoto más o menos curvada hacia abajo; (Fig. 64) machos con un diente agudo en el borde anterior de las metacoxas y un diente en el ápice de las metatibias 4

3 Especie cuneiforme, claramente metálica, verdosa o bronceada; 8-13 mm .... *S.* (*C.*) *pilosula*

– Especie paralela, cilíndrica; pardo cobriza oscura; 5,5-9,5 mm .... *S.* (*C.*) *laportei*

4 Borde anterior pronotal sin reborde en el centro 5

– Borde anterior pronotal completamente rebordeado, aunque en ocasiones de forma estrecha 7

5 Especies grandes, cuneiformes; ápice elitral ampliamente tridentado 6

– Especie pequeña, paralela, pardo cobriza; élitros paralelos hasta más allá de la mitad; ápice elitral redondeado, sólo con un pequeño diente sutural; pronoto sin restos de reborde; edeago paralelo .... *S.* (*C.*) *canescens*

6 Borde anterior pronotal sin reborde; ángulos posteriores pronotales divergentes; color rojizo vinoso o purpúreo .... *S.* (*C.*) *impressifrons*

– Borde anterior pronotal con un reborde evidente sobre los lados, borrado en el centro; ángulos posteriores del pronoto redondeados; color bronceado oscuro .... *S.* (*C.*) *notha*

7 Ápice elitral con dos o tres dientes; metacoxas recubriendo los trocánteres; edeago sin grandes angulaciones antes de la zona sensorial apical 8
– Ápice elitral redondeado, sólo con el diente sutural distinto; metacoxas sin cubrir los trocánteres .... *S*. (*C*.) *petriceki*
8 Especie grande (7-9 mm), cuneiforme, de coloración metálica; ápice elitral tridentado; lados de los esternitos con áreas desprovistas de pubescencia; cobrizo o verdoso .. .. *S*. (*C*.) *bedeli*
– Especie menor (4,5-8,0 mm), paralela; ápice elitral pobremente dentado; esternitos sin áreas desprovistas de pubescencia; bronceado o cobrizo ..... *S*. (*C*.) *cribratipennis*

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *bedeli Abeille, 1909 (pág. 318b)

Sphenoptera bedeli Abeille, 1909. *Bull. Soc. Linn. Prov*., t. I: 27.

Descripción

Tamaño 7-9 mm. Color dorado verdoso, bronceado claro en ocasiones; con las piezas bucales y la parte anterior de la cabeza verde esmeralda en el macho, bronceada en la hembra; una pubescencia, blanca, se presenta en la cabeza, los lados del pronoto y sobre todo en la cara inferior; además se observa una pulverulencia grisácea sobre la cabeza, y los lados pronotales, así como en toda la cara inferior. Cabeza con punteado fuerte, irregular y la frente con diversos relieves lisos, sin surco mediano. Pronoto muy ligeramente transversal, algo campanuliforme, estrecho en el borde anterior y ligeramente estrangulado antes de la base; ésta bisinuada, con un reborde lateral bien marcado hasta más allá de la mitad; borde anterior con el lóbulo mediano avanzado y los ángulos anteriores casi rectos, los posteriores ligeramente obtusos; superficie discal uniforme, sin fosetas ni surcos, con punteado doble, los finos muy irregulares y sobre éllos otros gruesos, densos, que se hacen más superficiales en el medio y rugosos sobre los lados; escutelo ancho y ruguloso. Élitros tres veces más largos que el pronoto, cuneiformes, alargados; la anchura de la base igual a la del pronoto; los lados con un fino reborde prolongado hasta el ápice que es tridentado.

Biología

El desarrollo inmaduro de esta especie se realiza entre los tallos bajos y las raíces de la compuesta *Artemisia herba-alba* Asso, en donde convive junto a *Agrilus* (*A.*) *perisi* Cobos. Los adultos se encuentran sobre los fitohuépedes desde el inicio del verano.

Distribución

Endemismo ibérico, hasta el momento únicamente registrado de la zona centro, en las provincias de Madrid y Toledo.

Comentario

Niehuis (2001a) opina que *S.* (*C*.) *cribratipennis* Escalera, 1914 es una especie muy próxima y podría ser solamente una subespecie de *S.* (*C*.) *bedeli*, aunque a falta de mayor cantidad de material de la Península Ibérica y del conocimiento de los fitohuéspedes de la primera no se puede emitir un dictamen definitivo. Nosotros nos mostramos de acuerdo con esta opinión tras el estudio del único individuo ibérico de *cribratipennis* Escalera.

Referencias

Théry, 1926; Cobos, 1986; Niehuis 2001a; Arnáiz *et al*., 2002 a; Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2003a.

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *canescens Motschulsky, 1860 (pág. 318c)

Shenoptera canescens Motschulsky, 1860. *Bull. Acad. Imp. Petrop*. II: 414.

Sphenoptera (*Chilostetha*) *pirazzolii* Obenberger, 1949. *Act. Ent. Mus. Nat. Prag*., XXVI, 359: 103.

(= *Sphenoptera astorgae* Obenberger, 1949. *Act. Ent. Mus. Nat. Prag*., XXVI, 359: 78)

Descripción

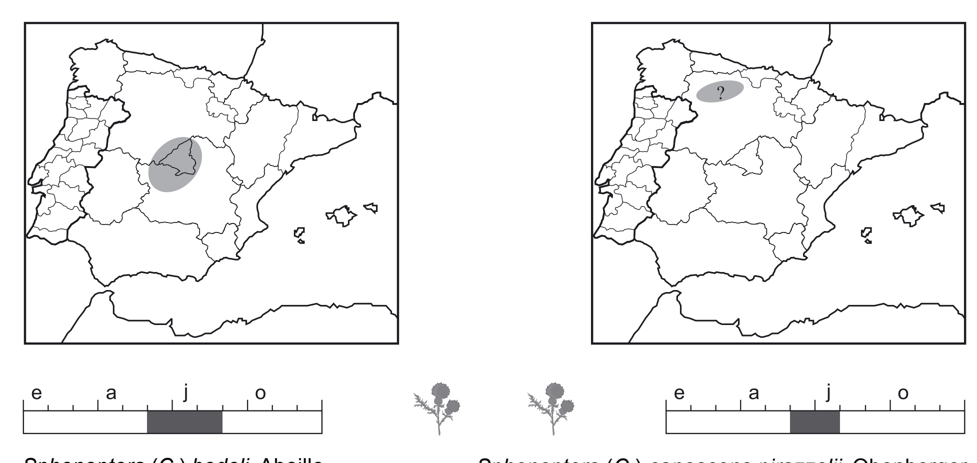
De la subespecie ibérica, *pirazzolii* Obenberger, 1949: Tamaño 5,0-5,5 mm. Pequeña *Sphenoptera*, subparalela, poco acuminada y brillante; con pubescencia muy corta, clara, y una pulverulencia escasa que recubre sobre todo la cara inferior del insecto; color bronceado uniforme. Cabeza amplia con la frente deprimida en el centro y claramente surcada en el vértex. Pronoto transverso, un tercio más ancho que largo en la base, donde se presenta la mayor anchura pronotal; borde anterior ligeramente sinuoso, sin rastro de rebordeado en el centro, avanzado en el medio; el borde basal claramente bisinuoso y con los ángulos posteriores poco marcados, redondeados: lados pronotales nada sinuosos, la carena lateral ligeramente curvada y llegando al cuarto anterior; ángulos anteriores redondeados; superficie pronotal con una escultura en forma de punteado grueso poco denso, sin micropunteado, lo que le proporciona un aspecto brillante; escutelo transverso. Élitros subparalelos en los dos tercios basales, el tercio posterior ligeramente estrechado hacia el ápice; éste redondeado y sin restos de denticulado apreciable; longitud elitral dos veces y media más largos que anchos en la base, en donde presenta similar anchura que el pronoto; margen lateral bien marcado en la mitad basal y luego poco visible hasta el ápice.

Biología

Por los datos atribuidos por Schaefer (1949) para *S.*(*C.*) *parvula* en Francia, ahora *S.* (*C.*) *canescens pirazzolii* Ob., los estados inmaduros deben desarrollarse sobre diversas especies de *Artemisia* y los adultos se encuentran desde principios de junio a mediados de julio. No conocemos nuevos datos biológicos

Distribución

La subespecie nominal es de distribución europea oriental, siendo propia de los montes Urales, en Rusia. Niehuis (2001a) cita la subespecie ibérica de España, Francia, Italia y Grecia. En el área de estudio solamente se conoce de León (Astorga), por el ejemplar



Sphenoptera (*C.*) *bedeli* Abeille

Sphenoptera (*C.*) *canescens pirazzolii* Obenberger

que sirvió de base para la descripción de *Sphenoptera astorgae* Obenberger, 1949. Se precisan nuevas capturas para comprobar la verdadera área de distribución de la especie en la Península Ibérica.

Comentario

Gracias a la amabilidad de nuestro colega Manfred Niehuis hemos tenido conocimiento de la inminente publicación de un importante trabajo sobre las *Chilostetha* paleárticas (Kalashian *et al.,* en prensa) que, no obstante, solamente afecta a la fauna ibérica en el sentido de que el taxon *pirazzolii* Obenberger, 1949 se subordina como subespecie de *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *canescens* Motschulsky, 1869, situación que seguimos en este trabajo.

Referencias

Niehuis, 2001a; Kalashian *et al.* (en prensa).

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *cribratipennis Escalera, 1914 (pág. 318d)

Sphenoptera cribratipennis Escalera, 1914. *Col. de Marr.*: 204.

Descripción

Tamaño 4,5-8,0 mm. Pequeña *Chilostetha* de color cobrizo uniforme por sus dos caras, con la pubescencia de la cara superior ceñida a algunas sedas cortas sobre el tercio posterior de las estrías elitrales; en la cara inferior es bastante densa, muy corta y de color blanco, además existe una pulverulencia blanquecina sobre los lados. Cabeza con el borde anterior fuertemente escotado, con punteado grosero y disperso; con una depresión longitudinal en el vértex, que se prolonga hasta la frente y con dos pequeños relieves lisos y brillantes que se destacan muy bien del fondo punteado de la depresión. Pronoto ligeramente transverso, con los lados poco redondeados y algo más estrecho en el borde anterior que en el posterior, donde es medianamente bisinuoso y con los ángulos posteriores agudos; superficie dorsal pronotal con una depresión longitudinal en la línea media, que llega a los dos bordes; escutelo transverso. Élitros con húmeros salientes y la sutura elevada y lisa, punteado groseramente y con vestigio de dos costillas poco marcadas; las estrías punteadas apreciables sólo en el tercio posterior; ápice elitral tridentado.

Biología

Hasta el presente es desconocida.

Distribución

Desde la extremidad meridional ibérica y todo el norte de África hasta Jordania. Un único registro ibérico (Niehuis, 2001a) procedente de la provincia de Almería (Mojácar).

Referencias

Niehuis, 2001a; Verdugo, 2002b.

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *impressifrons Fairmaire, 1875 (pág. 319a)

Sphenoptera impressifrons Fairmaire, 1875. *Ann. Mus. Stor. Nat. Genova*, t. VII: 511.
(= *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *fernandesi* Cobos, 1966. *Arq. Mus Boc.* (2ª ser.), I, 8: 123)

Descripción

Tamaño 6,5-11,0 mm. Insecto robusto, convexo, algo alargado, más fuertemente atenuado por detrás que por delante; de color cobrizo rojizo poco brillante, en ocasiones con

reflejos violetas; pubescencia corta, blanca, repartida homogéneamente sobre la cabeza y pronoto, muy corta sobre los élitros, algo más larga en la cara inferior pero sin formar condensaciones; se observa también una fina pulverulencia blanquecina en los laterales de la cara superior y sobre toda la inferior. Cabeza más estrecha que el pronoto, con la frente poco convexa y un débil surco longitudinal mediano que desaparece en el vértex. Pronoto ligeramente más ancho en la base que largo en el medio, regularmente convexo en sentido transversal, bisinuado por delante pero sin reborde anterior; los lados pronotales estrechados en el tercio anterior, arqueados y sinuados en los ángulos posteriores, que son agudos y divergentes; escudete transverso. Élitros cuneiformes, fuertemente acuminados en el tercio posterior, con los ángulos humerales salientes, donde se presenta la mayor anchura elitral; ápice tridentado, el diente mediano obtuso y más cercano al sutural que al externo, éstos últimos muy pequeños pero agudos; los bordes laterales con un reborde visible en toda su extensión, hasta la extremidad.

Biología

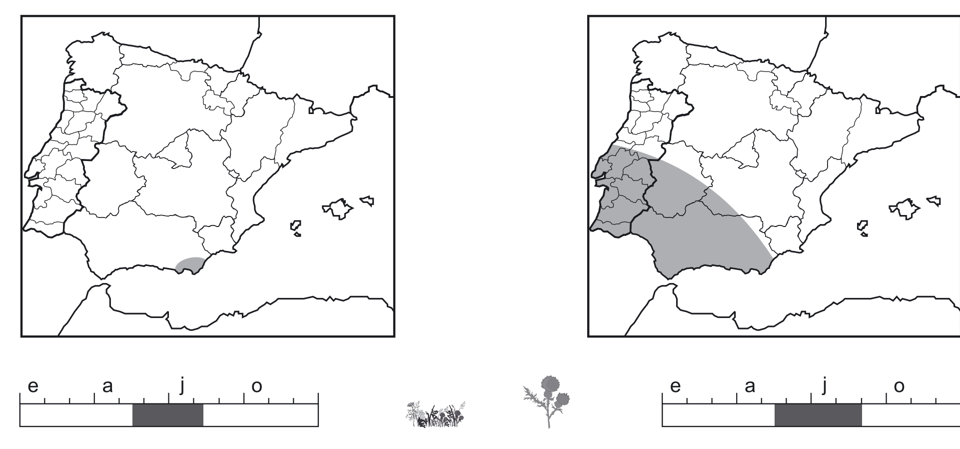
La especie se desarrolla sobre la compuesta *Dittrichia viscosa*, sus larvas presentan los surcos pronotales en forma de «Y» invertida, siendo sus tres brazos de similares longitudes, el superior más grueso. Viven por espacio de dos años entre los tallos bajos y las raíces de esta planta, conviviendo en ocasiones junto a *Meliboeus* (*M.*) *gibbicollis* (Illiger, 1803), con la particularidad de que la *Sphenoptera* pupa en la cepa o las raíces, mientras *Meliboeus* permanece toda su vida inmadura en los tallos aéreos de la planta. Los adultos empiezan a volar desde finales de mayo y permanecen hasta agosto, encontrándose generalmente sobre los fitohuéspedes.

Distribución

Elemento mediterráneo, desde Portugal hasta Israel, aunque es más frecuente en el norte de África, (Marruecos, Argelia, Tunicia, Libia, Egipto) que en Europa, de donde sólo se conoce de la Península Ibérica y la isla de Cerdeña, con un registro dudoso del sur de Francia. En el área de estudio se encuentra en su mitad meridional, incluyendo el centro-sur de Portugal, de donde se describió uno de los tipos de *fernandesi* Cobos, 1966. Ausente por el momento del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Verdugo, 2000, 2001, 2002b; Niehuis, 2001a.



Sphenoptera (*C.*) *cribratipennis* Escalera

Sphenoptera (*C.*) *impressifrons* Fairmaire

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *laportei Saunders, 1871 (pág. 319b)

Sphenoptera laportei Saunders, 1871. *Cat. Bup.*: 88.

Descripción

Tamaño 5,7-9,5 mm. *Sphenoptera* bastante cilíndrica y convexa, algo atenuada posteriormente y con la mayor anchura pronotal mayor a la elitral. Color bronceado cobrizo oscuro, bastante brillante; labro y epístoma del macho verdoso, bronceados en la hembra. Pubescencia limitada a los élitros en la cara superior, blanca y extremadamente corta pero visible; algo más abundante en la cara inferior. Cabeza con la frente impresionada anteriormente y con el vértex convexo. Pronoto regularmente convexo, con el perfil arqueado y el borde anterior muy finamente rebordeado, apenas sinuado; los lados redondeados por delante, casi rectos hacia la base, que es bastante fuertemente bisinuada; arista lateral recta y llegando sólo un poco más allá de la mitad; escutelo casi plano, brillante y dispersamente punteado. Élitros paralelos en su primera mitad, redondeados ampliamente en el ápex, que únicamente presenta un diente sutural poco desarrollado; los lados presentando un margen sobre toda su extensión, la sutura elevada en la mitad posterior elitral; escultura bastante fuerte, rugulosa en la extremidad y con algunas arrugas transversales cerca de la base.

Biología

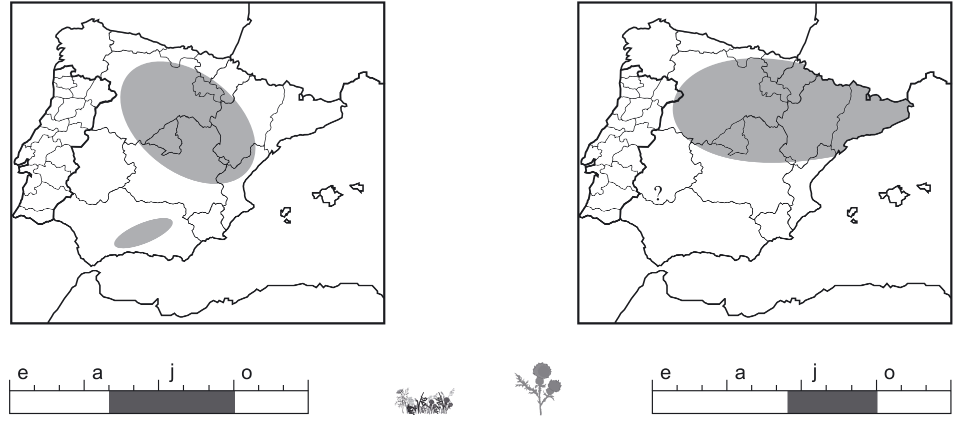
La especie se desarrolla a expensas de plantas cariofiláceas del género *Dianthus* (claveles silvestres), en cuyas raíces y base de los tallos evolucionan sus larvas por espacio de dos años. Los adultos, que vuelan con facilidad, se observan sobre los fitohuéspedes desde mayo a septiembre.

Distribución

Especie europea meridional que se extiende desde la Península Ibérica hasta Rusia; no se conoce del norte de África. En el área de estudio se encuentra en dos zonas bastante alejadas, Andalucía meridional y la zona centro norte, incluyendo el sur de Aragón y León. Ausente por el momento de Portugal y las islas Baleares.

Referencias

Théry, 1926; Cobos, 1986; Niehuis, 2001a; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.



Sphenoptera (*C.*) *laportei* Saunders

Sphenoptera (*C.*) *notha* Abeille

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *notha Abeille, 1909 (pág. 319c)

Sphenoptera notha Abeille, 1909. *Bull. Soc. Linn. Prov*., t. I: 27.

Descripción

Tamaño 5,5-11 mm. *Sphenoptera* de color bronceado uniforme, en ocasiones cobrizo o incluso verdoso; enteramente glabra y sin embargo densamente cubierta en sus dos caras de una pulverulencia amarilla que vela la superficie y que puede formar bandas dorsales. Especie similar a *bedeli* Abeille, de la que se diferencia por presentar un fuerte surco mediano en la frente; el pronoto un poco más ancho que largo, con su mayor anchura en la mitad, también ligeramente campanuliforme; carena lateral extendiéndose hasta la mitad y la base pronotal con el borde no elevado. Superficie dorsal con un surco mediano ligero y punteado doble, entremezclados sobre un fondo brillante; escutelo bastante pequeño con muy escasos puntos finos. Élitros dos veces y media más largos que el pronoto, con dos estrías fuertemente grabadas por punteado grueso; base elitral rugosa, los lados con el margen sinuado en las espaldas y bien marcado hasta la extremidad; el ápice obtusamente triespinoso.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre los tallos bajos y las raíces de la compuesta *Santolina chamaecyparissus* L., en donde convive junto a *Meliboeus* (*M.*) *santolinae*. Los adultos se encuentran sobre el fitohuésped desde la primera quincena de julio y durante todo el verano, siendo activos en las horas de más calor.

Distribución

Endemismo ibérico, distribuido en el área de estudio en su mitad septentrional, desde León a Barcelona, incluyendo la zona centro y Aragón. Ausente por el momento de Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Théry, 1926; Cobos, 1986; Niehuis, 2001a; Arnáiz & Bercedo, 2001; Arnáiz *et al*., 2002a.

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *parvula (Fabricius, 1798) (pág. 319d)

Buprestis parvula Fabricius, 1798. *Ent. Syst. Suppl*.: 137.

Descripción

Tamaño 4,2-7,5 mm. Pequeño insecto cilíndrico, poco atenuado por detrás y con la mayor anchura pronotal casi igual a la elitral; bastante convexo y brillante; color bronceado cobrizo, ligeramente variable; pubescencia elitral muy corta, clara; sin rastro de pruinosidad. Cabeza ancha y presentando en la frente dos pequeños relieves, entre los cuales se encuentra surcada; el vértex poco convexo. Pronoto ligeramente más ancho que largo, bastante convexo aunque aplanado sobre la línea mediana; el borde anterior ligeramente bisinuado y sin reborde; los lados ligeramente rebordeados y subsinuados por detrás, con la arista lateral arqueada un poco después de la base; borde posterior bisinuado; escutelo punteado, apenas convexo. Élitros paralelos en la mitad anterior para después estrecharse progresivamente hasta el ápice, que es ampliamente redondeada, con sólo un diente en el ángulo sutural; margen lateral estrecho, visible en la mitad anterior, menos en la posterior; la sutura elitral elevada a partir del primer cuarto; dorso con escultura mediocre, algo más acusada en la extremidad, con las estrías ligeras; el fondo bastante brillante, sin micropunteado.

Biología

Los estados inmaduros de la especie se han descrito como viviendo en el interior de los tallos bajos y las raíces de diversas especies de *Artemisia.* Cobos (1986) la cita sobre *A. glutinosa* y en Aragón (Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2003a) sobre *Artemisia herba-alba*; por último también ha sido registrada sobre *Helianthemum* en la provincia de Granada (Niehuis, 2001a). El período vital de los adultos es corto, desde primeros de junio hasta mediados de julio.

Distribución

Especie de distribución íberomagrebi, presente en la Península Ibérica, Tunicia y Marruecos. En el área de estudio se encuentra por casi todo el territorio, aunque con grandes lagunas resultado sin duda de la escasa prospección; presente igualmente en Portugal. Falta del archipiélago balear.

Referencias

Théry, 1926; Cobos, 1986; Niehuis, 2001a; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2003a.

[***Sphenoptera* (*Chilostetha*) *petriceki*** Obenberger, 1949] (pág. 320a)

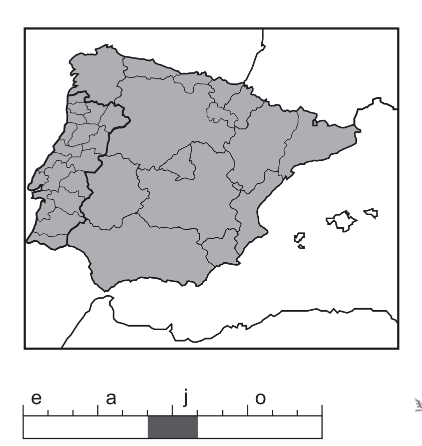
Sphenoptera petriceki Obenberger, 1949. *Act. Ent. Mus. Nat. Prag*. XXVI, 359: 88.
= *Sphenoptera wagneri* Obenberger, 1926. *Col. Centralblatt*.: 197.
= *Sphenoptera iberica* Obenberger, 1949. *Act. Ent. Mus. Nat. Prag*. XXVI, 359: 88.

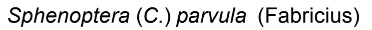
Descripción

Tamaño 3,8-6,0 mm. Especie muy próxima de *pirazzolii* en tamaño, color y aspecto, diferenciándose de élla por presentar el borde pronotal anterior enteramente rebordeado y por los caracteres genitales.

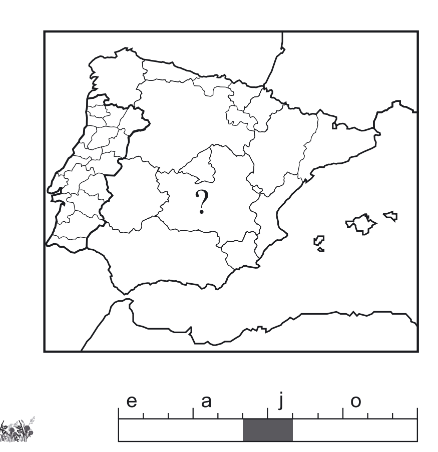
Biología

El desarrollo inmaduro de la especie se realiza sobre la cariofilácea *Petrorhagia prolifera* y sin duda debe ser similar al de sus congéneres. Los adultos evolucionan durante el verano, entre junio y julio.





Sphenoptera (*C.*) *parvula* (Fabricius)



Sphenoptera (*C.*) *petriceki* Obenberger

Distribución

Se trata de un elemento pontomediterráneo que ocupa desde los Balcanes, Grecia, Bulgaria hasta Jordania, Turquía y Siria. Según Niehuis (2001a) se encuentra en forma de relicto en la Península Ibérica de forma parecida a lo que sucede con *Anthaxia* (*A.*) *bicolor comptei* Cobos, aunque en el caso de esta *Sphenoptera* es posible que se encuentre extinta en la actualidad en la Península Ibérica. Confundida hasta ahora con otras especies de su grupo como son *parvula* e incluso *pirazzolii,* deben revisarse las colecciones en su búsqueda.

Comentario

Los únicos registros ibéricos conocidos proceden de las descripciones de *Sphenoptera wagneri* Obenberger, 1926 y *Sphenoptera iberica* Obenberger, 1949, autor que hace proceder de «Hispania» los tipos de esos táxones. Tras el estudio y reordenación realizado por Niehuis (2001 a) estos datos serían referibles a *petriceki*. No obstante se necesitan nuevos materiales de estudio para poder aceptar la pertenencia de este taxon a la fauna íberobalear.

Referencias

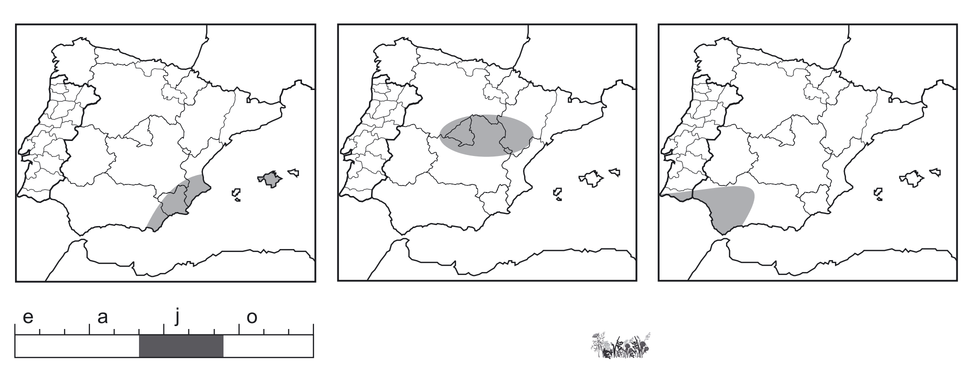
Niehuis, 2001a.

Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula Jakowleff, 1887 (pág. 320b, c, d)

Sphenoptera pilosula Jakowleff, 1887. *Hor. Soc. Ent. Ross*., t. 21: 69.
Sphenoptera pilosula castellana Cobos, 1986. *Faun. Ib. Col. Bup*.: 206.
Sphenoptera pilosula gadetinica Verdugo & Coello, 2001. *Revt. Soc. Gad. Hist. Nat*., II: 95.

Descripción

Tamaño 8-13 mm. Insecto alargado, algo atenuado en los dos extremos, poco convexo, de color verde bronceado oscuro con ligeros reflejos cobrizos dependiendo de la subespecie que tratemos; una fina pulverulencia blanquecina suele cubrir ambas caras del insecto, restándole brillo; no obstante los tegumentos son brillantes. Cabeza poco convexa, densamente punteada, surcada en el medio y cubierta de una fina pubescencia; frente plana, ligeramente impresionada en el medio. Pronoto más ancho que largo, subparalelo y desprovisto de surcos o impresiones; densamente punteado, sobre todo lateralmente; estrechado y enteramente marginado por delante, los lados rebordeados hasta cerca de los ángulos posteriores, que son agudos en la base; escutelo cordiforme y convexo. Élitros algo más anchos en la base que el pronoto y tres veces más largos



S. (*C.*) *pilosula pilosula* Jakowleff *S.* (*C.*) *p. castellana* Cobos *S.* (*C.*) *p. gadetinica* V. & C.

que éste; atenuados y obtusamente tridentados en el ápice; enteramente rebordeados en los lados y algo sinuosos tras los hombros; las estrías bien marcadas.

Las subespecies ibéricas diferirían como sigue. La nominal presenta los lados pronotales ligeramente redondeados, subparalelos y la armadura apical elitral poco desarrollada, así como un tamaño de 8-11 mm. La subespecie *castellana* Cobos, 1986 se caracteriza por ser sus individuos de menor tamaño (8-9 mm), por presentar coloración verdosa predominante y una armadura apical elitral bien desarrollada, con sus dientes mayores y más agudos. Por último, la ssp. *gadetinica* Verdugo & Coello, 2001 presentaría el tamaño aún mayor que la ssp. típica, de 8 a 13 mm, color predominantemente bronceado cobrizo, los lados pronotales divergentes hacia la base y un surco evidente en la superficie dorsal pronotal; la armadura apical elitral poco desarrollada.

Biología

La especie se desarrolla en sus estados inmaduros entre los tallos basales y las raíces de diversas plantas quenopodiáceas de los géneros *Suaeda* y *Salsola*. Las larvas (Fig. 23) y pupas son parasitadas por el himenóptero Bethylidae *Sclerodermus abdominalis* Westwood, 1839. El desarrollo inmaduro es de duración bianual y los adultos son eminentemente veraniegos, apareciendo a primeros de junio y desapareciendo durante los inicios de septiembre. La larva presenta el surco pronotal en forma de «V» invertida, con el ángulo algo alargado (Fig. 56).

Distribución

Endemismo ibérico descrito de la región murciana; la subespecie típica ocupa la costa mediterránea entre Almería, Murcia, Alicante y el archipiélago balear; la subespecie *castellana* se encuentra en la zona centro, en la provincias de Madrid, Segovia, Toledo, Teruel y alrededores; por último la ssp. *gadetinica* es exclusiva de Andalucía occidental y el Algarve portugués.

Referencias

Jakowleff, 1887; Théry, 1926; Cobos, 1986; Verdugo & Coello, 2000, 2001a; Verdugo, 2002b; Arnáiz *et al*., 2002b.

Subgénero ***Deudora*** Jakowleff, 1899

Deudora Jakowleff, 1899. *Hor. Soc. Ent. Ross*., 32: 325.

Clave de especies

1 Pronoto netamente trisinuado en sentido longitudinal; élitros atenuados y ligeramente sinuados en el ápice; punteado elitral fuerte y denso, más grosero en las interestrías pares; talla menor, 5,5-9,5 mm .... *S*. (*D*.) *gemmata*

– Pronoto mucho menos netamente trisinuado; élitros arqueados en los costados, nada sinuados y menos estrechados en el ápice; punteado elitral más fino y espaciado, mucho menos grosero en las interestrías pares; talla mayor, 11-17 mm .... *S*. (*D*.) *rauca*

Sphenoptera* (*Deudora*) *gemmata (Olivier, 1790) (pág. 321a)

Buprestis gemmata Olivier, 1790. *Entomologie*, II: 90, pl. XII, fig. 129.

Descripción

Tamaño 5,5-9,5 mm. Insecto alargado, ovalado, convexo y brillante; de color bronceado cobrizo por ambas caras; con pulverulencia presente sobre las estrías y la cara inferior

del cuerpo. Pubescencia clara muy corta y dispersa, aunque más evidente que en *antiqua* y *barbarica*, más abundante sobre los surcos pronotales y las estrías elitrales. Cabeza con la frente surcada y la cresta del submentón con tres dentículos, crenulada. Pronoto ligeramente bisinuado por delante, sin reborde; estrechado y redondeado por delante; los lados poco arqueados en la base y con la anchura máxima después del medio; los ángulos posteriores agudos, no sobresaliendo de los hombros elitrales; arista lateral apenas curvada, casi llegando al borde anterior; superficie pronotal con tres surcos longitudinales completos, toda la superficie con un punteado doble, los gruesos muy dispersos en el disco y más densos sobre los surcos; los finos abundantes y bien marcados; ángulo pronoto elitral casi nulo, escutelo deprimido. Élitros de lados subparalelos en su mitad basal, posteriormente algo atenuados; el ápice con los dientes muy reducidos y el margen lateral estrecho, visible hasta el ápice; la sutura elevada en la mitad posterior.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en los tallos bajos y las raíces de diversas plantas compuestas y leguminosas, especialmente *Crepis*, en ciclos anuales. Los adultos, que invernan libres en el suelo, se encuentran desde el fin del otoño hasta inicios del verano.

Distribución

Taxon de distribución holomediterránea, desde la Península Ibérica hasta Turquía, Asia Menor, Siria y el norte de África. En el área de estudio es frecuente por todas partes, aunque por el momento no ha sido registrada en el archipiélago balear.

Referencias

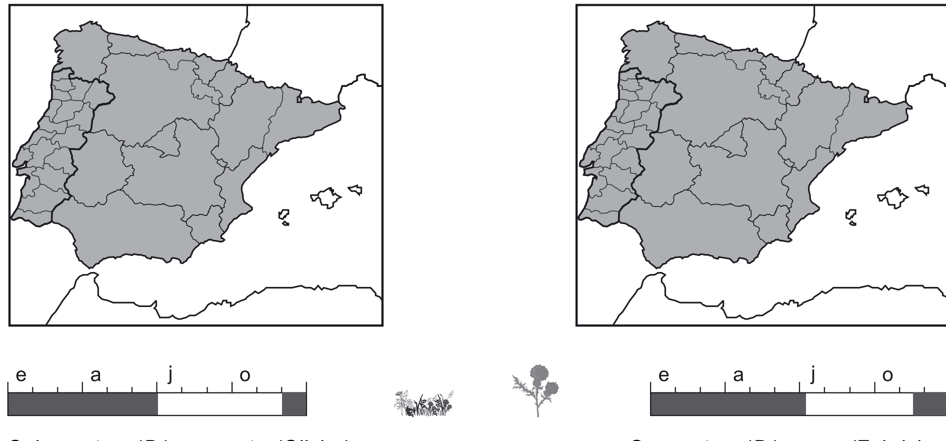
Théry, 1926; Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Sphenoptera* (*Deudora*) *rauca (Fabricius, 1787) (pág. 321b)

Buprestis rauca Fabricius, 1787. *Mant*., I: 177.

Descripción

Tamaño 11-17 mm. Grande y bella *Sphenoptera*, muy similar en coloración, bronceada cobriza, a *gemmata* aunque mayor y con la pubescencia y la pulverulencia más reducidas.



Sphenoptera (*D.*) *gemmata* (Olivier)

Spenoptera (*D.*) *rauca* (Fabricius)

Se diferencia por ser más estrecha por delante, por presentar los lados pronotales en curva más pronunciada y regular; los surcos pronotales más ligeros o incluso borrados. Élitros con el ángulo apical externo más marcado.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza exclusivamente sobre diversas especies de carduáceas, especialmente sobre *Cynara alba*, *C. cardunculus*, *C. scolymus* y *Onopordon* sp., en ciclos anuales. Los adultos, que invernan al aire libre, aparecen en otoño y pueden permanecer hasta bien entrado el verano; generalmente se encuentran sobre los fitohuéspedes.

Distribución

Al igual que su congénere *gemmata*, es holomediterránea, ocupando desde la Península Ibérica hasta Asia Menor, Siria y el norte de África. En nuestra Península se ha registrado principalmente en zonas litorales, desde Galicia hasta Cataluña, con algunos enclaves en la zona centro y Extremadura. No se ha citado de la cornisa cantábrica ni del archipiélago balear.

Referencias

Théry, 1926; Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subfamilia **Agrilinae** Laporte, 1835

Agrilites Laporte, 1835. *Rev. Ent.*, 3: 157-181.

Tribu **Coraebini** Bedel, 1921

Coraebini Bedel, 1921. *Faune Col. Seine*, IV, 2: 167.

Enorme agrupación genérica de distribución mundial, pero especialmente del viejo mundo. Aún en estudio para una correcta distribución de sus categorías subordinadas; sus más de 1.250 especies se encuentran agrupadas en ciento veintitrés géneros. Sólo cinco de éllos están presentes en nuestra fauna, uno de los cuales ha sido importado desde Australasia. Un total de once especies ibéricas.

Clave de géneros

1 Pronoto con una quilla prehumeral neta y completa, paralela al borde lateral; pequeño, a lo sumo 4 mm; color verde metálico; género introducido en nuestra fauna .... *Cisseis*

– Pronoto sin quilla humeral completa, a lo sumo brevemente indicada en los ángulos posteriores; tamaño mayor, 5-15 mm 2

2 Arista lateral del pronoto crenulada; pronoto convexo pero no giboso; propleuras sin surco antenal; prosterno sin mentonera .... *Coraebus*

– Arista lateral del pronoto inerme, más o menos aquillada; pronoto giboso, abombado en el medio; propleuras casi siempre con surco antenal; prosterno con mentonera 3

3 Pronoto aplanado en los costados, en ángulo cortante; propleura sin surco antenal; mentonera entera o algo sinuada en el centro; antenas con pubescencia larga .... *Meliboeoides*

– Pronoto convexo en los costados; antenas con pubescencia corta; propleura con surco antenal marginal; mentonera dividida en el centro 4

4 Surco antenal propleural muy superficial, incapaz de ocultar completamente las antenas; élitros pubescentes .... *Meliboeus*

– Surco antenal propleural profundo, donde encajan las antenas completamente; élitros lampiños .... *Nalanda*

Género ***Cisseis*** Gory & Laporte, 1839

Cisseis Gory & Laporte, 1839. *Mon. Bup*., 2: 1.

Descripción

Insectos pequeños, ovalados. Cabeza amplia, con los ojos grandes; antenas cortas y delgadas. Pronoto con una quilla humeral neta, paralela al borde lateral y completa. Élitros paralelos en los dos tercios proximales, posteriormente atenuados y redondeados conjuntamente en el ápice. Patas delgadas y gráciles.

Biología

Este género se caracteriza por sus pequeñas especies, en general vivamente coloreadas y viviendo a expensas de plantas bajas y arbustos, de forma similar a nuestros pequeños *Coraebus*, *Meliboeus, Nalanda* o *Meliboeoides*. No se conoce nada sobre los estadios inmaduros de la especie que coloniza el centro peninsular.

Distribución

Amplio género oriental y australiano, compuesto de ochenta y una especies, que ocupan en aquella fauna los nichos que cubren en la región Paleártica nuestros *Coraebini*. La única especie conocida de nuestra fauna ha debido ser introducida de alguna manera por el hombre.

Comentario

El nombre *Cisseis* es de género masculino, a efectos de nomenclatura zoológica. Sobre la especie ibérica no se conoce siquiera su correcta determinación; tal como indica Niehuis (2001c) el Dr. Barker de Adelaida opina que se trata de *C. viridipurpureus* Carter, 1924 mientras que el Dr. Gottwald de Berlín cree, por el contrario, que puede tratarse de *C. minutissimus* Thomson, 1879. Estos problemas de determinación se deben, sobre todo, a que el género está necesitado de una completa revisión, no existe clave para sus especies y, además, sus genitalias son siempre muy similares.

Referencias

Cobos, 1986; Niehuis, 2001c; Bellamy, 2003.

***Cisseis* sp. (*minutissimus?*, *viridipurpureus?*)** (pág. 321c)

Cisseis minutissima Thomson, 1879. *Typ. Bup. Mus. Thom., App*. 1A: 54.
Cisseis viridipurpurea Carter, 1924. *Proc. linn. Soc. N. S. W*., 49 (2): 27.

Descripción

Tamaño 3-4 mm. Pequeño y bello insecto, corto y ancho; de color verde esmeralda en la frente y el pronoto, verde dorado en los élitros y la cara inferior; pubescencia dorsal muy corta, erecta y blanca sobre pronoto y élitros, algo más larga en la cara inferior. Cabeza grande, con la frente ancha y alta, cuadrangular, levemente deprimida en el centro;

el vértex ligeramente surcado; las antenas del macho con el cuarto artejo algo dilatado y bastante más dilatados a partir del quinto. Pronoto claramente tranverso, con el disco convexo y con escultura en forma de punteado más o menos grueso, estirado en forma de arrugas de dirección transversa, ligeramente borrosas en el centro, más fuertes en los laterales; el margen anterior sólo ligeramente avanzado en el centro y el posterior avanzado hacia atrás en el centro, recto en los lados; los bordes laterales arqueados, más estrechado por delante que por detrás; ángulos posteriores redondeados y dando nacimiento a una quilla recta que llega hasta el borde anterior; la máxima anchura un poco antes de los ángulos posteriores, donde es algo más ancho que la base elitral; escudete grande, tranverso y apuntado posteriormente, punteado en su superficie. Élitros dos veces más largos que anchos conjuntamente en la base, con la sutura careniforme a partir del primer tercio; los lados subparalelos y algo sinuados en el medio, estrechados a partir del segundo tercio; los ápices con un denticulado evidente, conjuntamente redondeados. Patas con las tibias bastante aplanadas y anchas, sobre todo las posteriores que presentan dos hileras de sedas fuertes, una en cada canto, las anteriores ligeramente arqueadas.

Biología

No se conoce nada de las características biológicas del taxon encontrado en el centro ibérico, solamente que fue capturado batiendo la vegetación baja del lugar. Suponemos por sus dimensiones que será una especie de ciclo anual y que se desarrollará sobre plantas bajas o arbustos. En su hábitat natural varias especies de *Cisseis* se desarrollan en las ramas de diversas especies de *Acacia*.

Distribución

Los táxones *minutissimus* Thomson, 1879 y *viridipurpureus* Carter, 1924 son propios de las regiones Oriental y sur de Australia. En la Península Ibérica se capturaron en gran número el 2 de mayo de 1989 en el monte El Regajal, Aranjuez, Madrid (Dr. Koschwitz leg.). No ha vuelto a ser citada de territorio ibérico.

Comentario

Las dos especies que se han mencionado como posibles representantes ibéricos del género tienen la genitalia muy similar, por lo que es posible que una sea simplemente subespecie de la otra. Nuevas capturas son necesarias para comprobar que el taxon sigue reproduciéndose en territorio ibérico.

Referencias

Niehuis, 2001c.

Género ***Coraebus*** Gory & Laporte, 1839

Coraebus Gory & Laporte, 1839. *Mon. Bup*., 2: 1.

Descripción

Buprestidos pequeños o medianos, ovalados y alargados, convexos; con pubescencia de la cara superior bastante corta, más visible en la frente, donde es echada; en ocasiones con bandas transversales elitrales; cara inferior del cuerpo con pubescencia clara; patas sin espínulas; en las especies ibéricas puede existir una pruinosidad muy escasa o faltar totalmente. Cabeza hundida en el protórax hasta las mejillas; la frente canaliculada y punteada; los ojos grandes, con los bordes internos paralelos. Antenas libres en reposo, medianas o largas. Pronoto transverso, más o menos estrechado anteriormente

y tan ancho en la base como los élitros; borde anterior casi recto, muy ligeramente bisinuado; rebordeado sólo en los laterales; bordes laterales arqueados y finamente marginados; borde basal pronotal bisinuado, rebordeado y ligeramente escotado en los lados; la superficie punteada, a menudo fuertemente deprimida en los lados y la base, con el área discal muy convexa. Élitros alargados, casi paralelos en los dos tercios proximales, después ampliamente estrechados; ápices elitrales a menudo denticulados y redondeados en nuestras especies; la superficie punteada. Patas muy variables, desde mediano tamaño a bastante robustas. Dimorfismo sexual apreciable en la forma y tamaño de las antenas, el esternito apical y las uñas tarsales. Los machos presentan las tibias de los dos últimos pares de patas dentadas o espinosas en su cara interna.

Biología

Las larvas (Fig. 24) se desarrollan bajo las cortezas y en la albura de diversos caducifolios, especialmente algunos *Quercus*, así como en las raíces de arbustos o incluso plantas herbáceas. La morfología de los estados inmaduros muestra unas larvas muy alargadas, algo estranguladas entre el segundo y el tercer segmentos torácicos. El abdomen apenas menos ancho que el protórax. Cuerpo poco brillante y cubierto de microespínulas; la pubescencia escasa, visible sobre todo en el protórax y en el último segmento abdominal. Labro de color rosa, ciliado o no dependiendo de las especies, con cuatro sedas largas en línea transversal, y una seda muy corta en el ángulo lateral basal. Epístoma brillante, chagrinado, sin cresta transversa y el borde anterior cóncavo. Labio truncado o sinuado, pubescente y con dos hinchazones cerca de la base. Mandíbulas anchas y obtusamente bidentadas en su extremidad. Pronoto con un área discal alargada o en elipse transversal cubierta de gránulos finos y rosados; con dos surcos muy próximos o casi confluentes por delante, poco separados por detrás. Prosterno con un área granulosa redondeada, ligeramente alargada en otras especies y con un solo surco longitudinal.

Mesotórax muy poco más estrecho que el protórax y casi tan ancho como el metatórax. Primer segmento abdominal tan ancho o un poco más ancho que el metatórax, más corto y tan ancho como el segundo segmento abdominal. Segmentos 2-7 normalmente transversos, semejantes entre sí; segmentos 8º y 9º más pequeños. Segmento anal embutido en el precedente, tan ancho como él, bilobulado y con dos apéndices córneos, de color pardo y con forma de pinza; el borde interno guarnecido de dientes.

Distribución

Amplia agrupación específica, compuesta de 231 especies propias de parte del viejo mundo, faltando totalmente de América, y con sólo una especie en Australasia y unas pocas en la región Afrotropical.

Comentario

A efectos de nomenclatura zoológica el nombre *Coraebus* se usará como de género masculino.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Élitros con dos bandas onduladas de sedas claras; tamaño igual o superior a 7,5 mm 2
– Pubescencia elitral uniforme, poco evidente; tamaño menor, de 4,5 a 7,5 mm .... *C. elatus*

2 Pronoto sin impresiones, punteado; costillas ligeramente arqueadas; élitros con dos anchas bandas pubescentes .... *C. florentinus*

– Pronoto fuertemente deprimido lateralmente y a lo largo de la base; élitros con tres o cuatro bandas estrechas 3

3 Artejos medios de las antenas tan largos o más largos que anchos; color verde bronceado, élitros negro violáceos a partir de la primera banda .... *C. undatus*

– Artejos medios de las antenas más anchos que largos; negro, la mitad anterior a menudo bronceada y los élitros azulados .... *C. rubi*

Coraebus elatus (Fabricius, 1787) (pág. 321d)

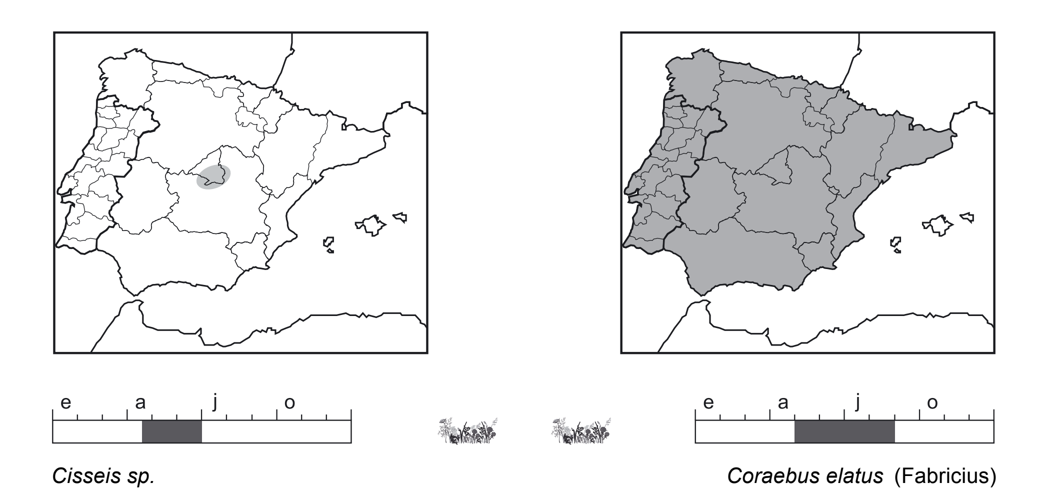
Buprestis elatus Fabricius, 1787. *Mant*., I: 184.

Descripción

Tamaño 4,5-7,5 mm. Bello insecto, bastante brillante, de color bronceado o bronceado verdoso; la cara inferior más oscura y en ocasiones la parte anterior más cobriza; una pubescencia amarillenta, muy corta, recubre todo el cuerpo, sin formar bandas ni manchas. Cabeza con la frente sin relieves y profundamente surcada longitudinalmente; las mejillas dentadas, así como las antenas a partir del cuarto segmento. Pronoto poco estrechado por delante, casi nada en la base; con los lados medianamente arqueados y ligeramente crenulados; el borde anterior avanzado en el medio, los laterales y la base deprimidas; el disco abombado anteriormente; con una carena prehumeral neta, arqueada y llegando hasta el medio. Élitros redondeados, sin denticulado apical; la sutura careniforme, salvo en la base.

Biología

Esta especie se desarrolla sobre plantas herbáceas, tales como rosáceas de los géneros *Poterium*, *Agrimonia*, *Spiraea*, *Fragaria, Filipendula* y *Potentilla*. Sus larvas, radicícolas y de ciclo anual actúan como parásito primario, pudiendo causar grandes daños en cultivos de fresas. Los adultos pueden encontrarse desde mayo hasta agosto sobre los fitohuéspedes o los árboles de alrededor.



Cisseis sp.

Coraebus elatus (Fabricius)

Distribución

Especie propia de la Europa central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia y Asia Menor. En el área de estudio es frecuente por todas partes, faltando únicamente del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003; Baselga & Novoa, 2004.

Coraebus florentinus (Herbst, 1801) (pág. 322a)

Buprestis florentinus Herbst, 1801. *Kafer*, IX: 178, pl. CLIV, fig. 10.

Descripción

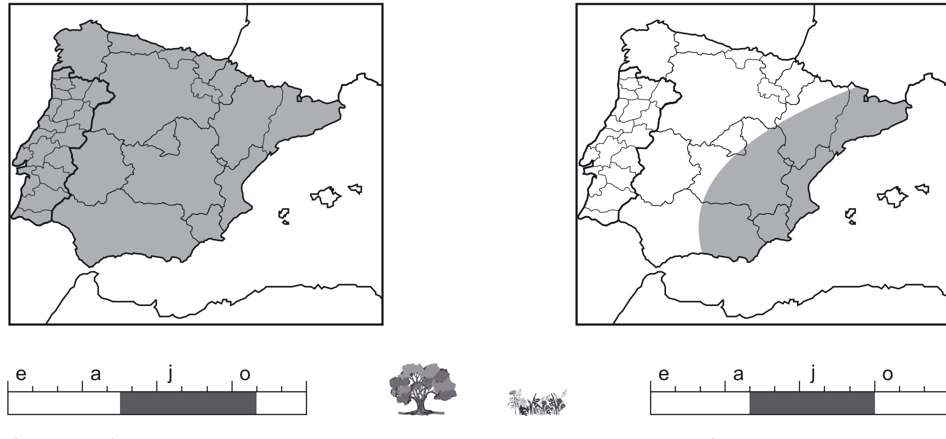
Tamaño 13-16 mm. Bello *Coraebus*, brillante y muy convexo; con la cara superior verde dorada y el espacio entre dos bandas elitrales pubescentes de color azulado. Mitad anterior del cuerpo con una pubescencia amarillenta corta; los élitros presentando dos anchas bandas transversales posteriores de sedas doradas. Cabeza sin mejillas dentadas y las antenas finas y dentadas desde el tercer artejo. Pronoto con los lados ligera y regularmente redondeados; la carena prehumeral muy pequeña o nula y la crenulación lateral poco acusada; dorso con punteado bastante fuerte aunque poco denso. Élitros denticulados y con la región sutural deprimida por detrás.

Biología

El desarrollo de esta especie se relaciona con diversos *Quercus*, especialmente *ilex* y *suber*, actuando como un peligroso parásito primario y produciendo grandes daños en nuestros bosques. El ciclo vital es anual y los adultos se encuentran activos desde junio a octubre y son frondícolas, acudiendo en muy contadas ocasiones a flores (Schaefer, 1949, refiere diversas capturas sobre flores de *Dittrichia viscosa*).

Distribución

Presenta distribución holomediterránea, desde Portugal hasta los Balcanes y el norte de África. En la Península Ibérica está citada de muchas de sus regiones, incluyendo Galicia; por el momento no se ha registrado de las islas Baleares.



Coraebus florentinus (Herbst) *Coraebus rubi* (Linnaeus)

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Coraebus rubi (Linnaeus, 1767) (pág. 322b)

Buprestis rubi Linnaeus, 1767. *Syst. Nat*., ed. 12, I, 2: 661.

Descripción

Tamaño 7,5-11,0 mm. Insecto de aspecto sombrío, poco brillante y de color negro, con la mitad anterior del cuerpo y el escutelo un poco bronceados y los élitros azulados; cara superior con pubescencia negruzca, además con manchas de pubescencia clara en el centro de la frente, sobre el vértex y sobre la línea media pronotal; manchas elitrales como en *undatus* Fab., pero más netas y con tres bandas posteriores, estrechas y en zig-zag; la cara inferior con pubescencia clara. Cabeza con la frente fuertemente surcada y las mejillas dentadas, aunque poco agudamente; antenas con los artejos dentados a partir del cuarto. Pronoto ensanchado redondeado por delante, deprimido a lo largo de la base y de los lados; la carena prehumeral arqueada y con un crenulado lateral neto. Élitros denticulados en el ápice, con una ancha depresión humeral interna y la sutura poco saliente.

Biología

Especie que se desarrolla a expensas de diversas rosáceas arborescentes, especialmente de *Rubus* y *Rosa*. Las larvas son radicívoras y de ciclo anual, pudiendo producir grandes daños a plantaciones de zarzamoras, frambuesas y rosas. Los adultos se encuentran desde mayo hasta septiembre sobre los fitohuéspedes.

Distribución

Taxon de amplia distribución paleártica meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia, Irán e incluso el Himalaya. Parece faltar del norte de África. En el área de estudio sólo ha sido registrada, convincentemente, en el cuadrante nororiental ibérico (Cataluña) y una cita muy excéntrica en Andalucía (Sierra de Cazorla). Ausente de Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Coraebus undatus (Fabricius, 1787) (pág. 322c)

Buprestis undatus Fabricius, 1787. *Mant*., I: 182.

Descripción

Tamaño 10-14 mm. Insecto menos brillante que *florentinus*, con la parte anterior del cuerpo de color bronceado dorado oscuro, los élitros verdosos hasta la primera banda y después de ésta negro azulados o violáceos; cara inferior verde oscura. Pubescencia de la parte anterior del cuerpo clara, más densa en la impresión lateral pronotal; élitros con pubescencia oscura en la mitad anterior y en la mitad posterior se presentan tres bandas estrechas y sinuosas de sedas blancas. Cabeza con el punteado frontal más fuerte y el surco más profundo; los puntos confluentes y formando ligeras arrugas; mejillas no dentadas. Pronoto ensanchado redondeado hacia la base, bastante fuertemente atenuado por delante y deprimido a lo largo de los lados y del borde posterior; crenulación lateral bien marcada; el punteado mediano y bastante denso; escutelo liso y plano. Élitros agudamente denticulados, con las impresiones bastante más marcadas que en *florentinus*.

Biología

El desarrollo larvario, de duración anual, se realiza en diversas especies de *Quercus*, sobre *Fagus*, *Castanea* y, según Schaefer (1949), en la ebenácea tropical introducida *Diospyros kaki,* que se cultiva en algunas zonas ibéricas. La especie actúa como un peligroso parásito primario y los adultos aparecen entre mayo y agosto, mostrando hábitos frondícolas y muy raras veces sobre flores, como las de *Lavandula spica* (Schaefer, *op. cit*.).

Distribución

Taxon de distribución europea occidental, igualmente presente en el norte de África (Marruecos). En la zona oriental mediterránea (Grecia, Turquía) se encuentra sustituida por su congénere *oertzeni* Ganglbauer, 1886. En el área de estudio se encuentra, con grandes lagunas, presente en casi todo el territorio, con la salvedad quizás del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Género ***Meliboeoides*** Théry, 1942

Meliboeoides Théry, 1942. *Faun. France*: 120.

Descripción

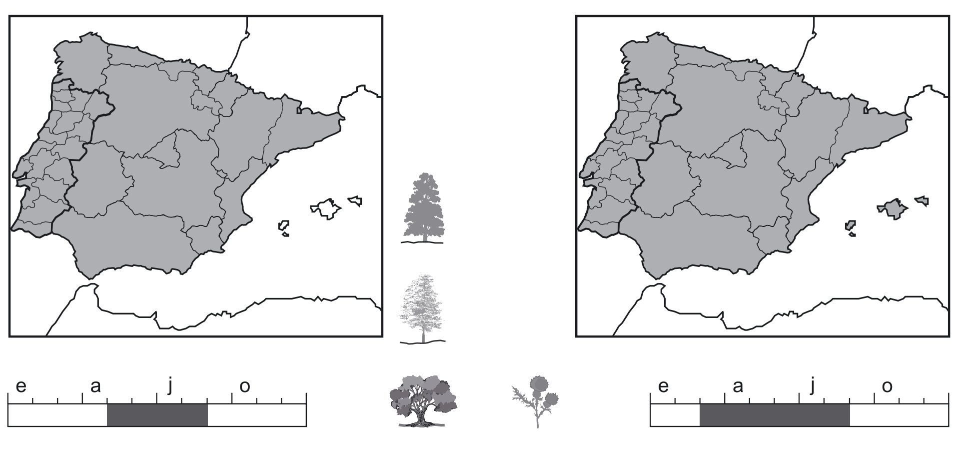
Insectos muy similares a *Meliboeus*, se diferencian de éstos por no presentar surcos antenares en las propleuras; antenas con pubescencia larga y los bordes laterales del pronoto aplanados y cortantes.

Biología

Las larvas (Fig. 25) llegan a alcanzar los 12 mm de longitud y presentan el labro subsinuado, mandíbulas con dos dientes agudos. Pronoto con dos surcos subparalelos en la primera mitad y que se separan sólo ligeramente hacia la base. Segmentos abdominales transversos.

Distribución

Pequeño género, de creación muy reciente, con cinco especies de distribución exclusivamente paleártica, con una única especie en la fauna ibérica.



Coraebus undatus (Fabricius) *Meliboeoides amethystinus* (Olivier)

Comentario

El nombre *Meliboeoides* es de género masculino, a efectos de nomenclatura zoológica.

Referencias

Théry, 1942; Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Meliboeoides amethystinus (Olivier, 1790) (pág. 322d)

Buprestis amethystinus Olivier, 1790. *Entomologie*, II: 83, pl. XI, fig. 128a, b.

Descripción

Tamaño 4-7 mm. Bello y pequeño insecto de aspecto oblongo y brillante, con todo el cuerpo de un bello azul verdoso, más oscuro en la cara inferior; excepcionalmente puede adquirir otros tonos, como violetas o rojizos o incluso bicolores; la pubescencia general clara, más larga y abundante sobre la zona central de los dos primeros esternitos; las antenas con sedas bastante largas. Cabeza con la frente y el vértex bastante deprimidos y con un surco entero; el ángulo céfalo-torácico bastante pronunciado. Pronoto claramente estrechado por delante, el borde anterior casi recto y los lados rectos o ligeramente sinuosos hacia la base, bastante deprimidos lateralmente; el dorso pronotal con una línea longitudinal medial claramente elevada. Élitros redondeados en la extremidad, sin ángulo sutural común profundo; los hombros bastante marcados y angulosos.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en el interior de los tallos florales de muy diversas especies de carduáceas; ha sido registrada de *Scolymus*, *Carduus*, *Cirsium*, *Onopordon*, *Carlina*, *Galactites*, *Eryngium*, etc. Actúa como parásito primario en ciclos anuales y los adultos son bastante primaverales, apareciendo sobre los fitohuéspedes desde marzo hasta agosto.

Distribución

Se encuentra en toda la Europa central y meridional, así como en el norte de África. En la Península Ibérica se encuentra en toda su extensión, incluyendo las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Género ***Meliboeus*** Deyrolle, 1865

Meliboeus Deyrolle, 1865. *Ann. Soc. Ent. Belg*.: 132.

Descripción

Insectos alargados, subcilíndricos, con pubescencia muy corta en ambas caras, clara en las especies ibéricas; sin bandas elitrales; tibias y tarsos sin microespínulas. Sin señales de pruinosidad corporal; con la cabeza hundida en el protórax hasta casi los ojos. Frente convexa, surcada o simplemente impresionada y punteada; ojos de mediano tamaño con los bordes internos cóncavos; antenas encajadas en reposo en un surco propleural. Pronoto transverso, abombado o giboso, poco estrechado por delante; el borde anterior pronotal recto o muy poco sinuado; lados pronotales sinuados antes de los ángulos posteriores; la base sinuada. Superficie pronotal cubierta de punteado grueso, alargado; de dirección transversa sobre el disco y longitudinal sobre los lados. Escutelo micropunteado; los lados del abdomen son visibles por encima, desbordando ligeramente los élitros. Élitros ligeramente ensanchados en el último tercio, ligeramente estrechados y redon-

deados en el ápice. Patas de mediana longitud y delgadas, con las tibias arqueadas y los tarsos cortos. Dimorfismo sexual radicando en la longitud antenal, mayor en los machos, tibias más arqueadas en los machos. Los machos no poseen espina apical interna en las tibias de los dos últimos pares de patas, como sucede en *Coraebus*.

Biología

Estas especies presentan ciclo anual y se desarrollan principalmente en diversas especies de compuestas y labiadas, en sus tallos bajos y raíces. Sus larvas (Fig. 26) son alargadas y más o menos glabras y estranguladas entre el segundo y tercer segmento torácico. El protórax es apenas más ancho que el abdomen y todo el cuerpo se encuentra revestido de microespínulas. Pubescencia muy corta y escasa, a excepción del segmento anal. El labro puede ser ciliado o no, con las cuatro sedas habituales sobre su cara superior, más una laterobasal. Epístoma ampliamente escotado, escasamente micropunteado y sin cresta. Labio pubescente por delante, con dos hinchazones discales alargadas, una a cada lado. Mandíbulas bidentadas, con el diente inferior más largo. Protórax sin espacios granulosos, con microespínulas discales densas. Pronoto con dos surcos bastante próximos y subparalelos por delante y apenas separados en la base. En el caso del subgénero *Melixes*, este surco pronotal es único. Prosterno con un surco rectilíneo. Meso- y metatórax transversos, menos anchos, el segundo tan ancho o algo más que el primero, sin hinchazones ni surcos. Primer segmento abdominal ligeramente más ancho que el mesotórax, menos ancho y más corto que el segundo. Segmentos 2-7 semejantes entre sí, más largos que anchos o ligeramente transversos, según la edad de la larva, 8º y 9º más cortos. El segmento anal presenta pinza, como en *Coraebus*, pero ésta presenta constantemente un solo diente.

Distribución

Amplísimo género que cuenta con unas 250 especies repartidas por gran parte del viejo mundo, las regiones Afrotropical, Madagascar, Oriental y Paleártica, no en Australasia.

Comentario

El nombre *Meliboeus* debe tratarse como de género masculino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Clave de subgéneros

1 Pronoto estrechado por delante; cara inferior del cuerpo uniformemente pubescente; formas alargadas .... *Meliboeus*

– Pronoto subrectangular, si acaso algo más ancho por el borde anterior que en el posterior; pubescencia menos uniforme; forma acortada, más maciza .... *Melixes*

Subgénero ***Meliboeus*** Deyrolle, 1865

Meliboeus Deyrolle, 1865. *Ann. Soc. Ent. Belg*.: 132.

Clave de especies

1 Epístoma ligeramente sinuado; artejos antenares 7-11 con el diente bastante ancho y redondeado; surco frontal poco profundo; escultura fina 2

– Epístoma fuertemente sinuado o incluso dividido; artejos antenares 7-11 triangulares, con el lóbulo subagudo; surco frontal profundo; escultura fuerte ..... *M.* (*M.*) *santolinae*

2 Pronoto con la escultura interrumpida por delante, cerca de la línea longitudinal mediana; impresiones oblicuas bien marcadas; la gibosidad, de perfil, pronunciada .... *M.* (*M.*) *gibbicollis*

– Arrugas pronotales no interrumpidas sobre la línea media; gibosidad poco pronunciada, al igual que los surcos oblicuos .... *M.* (*M.*) *graminis*

Meliboeus* (*Meliboeus*) *gibbicollis (Illiger, 1803) (pág. 323a)

Buprestis gibbicollis Illiger, 1803. *Mag. Ins.*, II: 239.

Descripción

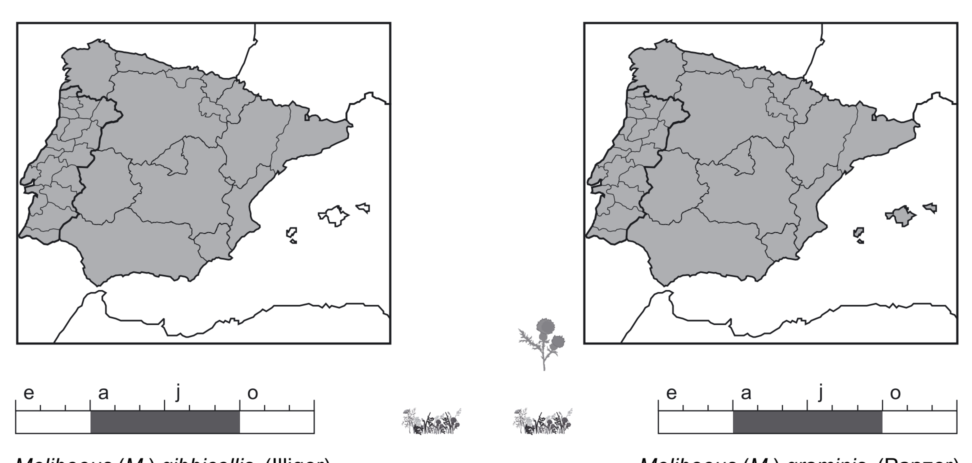
Tamaño 5,5-7,5 mm. Insecto cilíndrico y de aspecto sedoso, con coloración uniforme bronceada cobriza, en ocasiones rojiza; pubescencia blanquecina, bastante más uniforme sobre la cara inferior. Cabeza abombada y la frente deprimida centralmente y un surco evidente por arriba y en el vértex. Pronoto con un borde anterior bisinuoso, bastante estrechado anteriormente y con los lados rectos o muy ligeramente sinuosos en la mitad basal; los ángulos posteriores obtusos; la superficie deprimida en los lados y en la base, el disco giboso. Élitros estrechados de forma oblicua por delante de la extremidad, con un ángulo sutural común bastante profundo.

Biología

Especie que se desarrolla exclusivamente sobre la compuesta *Dittrichia* (=*Inula*) *viscosa*, conviviendo en el mediodía ibérico junto a *Sphenoptera impressifrons*. Las larvas se desarrollan en ciclos anuales y su desarrollo parece no afectar a las plantas atacadas; los adultos son de aparición primaveral y veraniega y se observan desde abril hasta septiembre, posados sobre los tallos altos de los fitohuéspedes.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, desde Portugal hasta Italia y el norte de África (Marruecos y Argelia). En el área de estudio debe encontrarse repartida por toda su superficie, incluyendo Galicia y la cornisa cantábrica, de donde aún no se conocen datos. Ausente por el momento del archipiélago balear.



Meliboeus (*M.*) *gibbicollis* (Illiger)

Meliboeus (*M.*) *graminis* (Panzer)

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Meliboeus* (*Meliboeus*) *graminis (Panzer, 1799) (pág. 323b)

Buprestis graminis Panzer, 1799. *Fauna Germ*., XLVI: 8.

Descripción

Tamaño 4,0-6,5 mm. Especie bastante similar a *gibbicollis*, de la que se separa por su tamaño menor, por ser más brillante, por presentar color verde o verde bronceado, a veces ligeramente cobrizo, nunca rojizo y por tener el pronoto menos ensanchado en el medio, menos giboso en el disco.

Biología

Se desarrolla también en plantas compuestas, pero es bastante más polífaga que sus congéneres. Su larva ha sido registrada de diversas especies de *Artemisia*, *Centaurea* y *Helichrysum* completando su vida en ciclos anuales. Los adultos aparecen desde la primavera y permanecen hasta agosto o septiembre y generalmente se encuentran sobre sus fitohuéspedes.

Distribución

Se distribuye por la Europa central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia y también en Marruecos. En el área de estudio se encuentra más ampliamente distribuida que *gibbicollis*, faltando datos por el momento de Portugal, Galicia y la cornisa cantábrica. Está presente en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002 a; Verdugo, 2002 b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Meliboeus* (*Meliboeus*) *santolinae (Abeille, 1894) (pág. 323c)

Coraebus santolinae Abeille, 1894. *Bull. Soc. Ent. France*, XXVI: 278.

Descripción

Tamaño, 4,6-8,0 mm. Especie parecida a *graminis* pero de color bronceado muy oscuro, más ancha, menos brillante que ésta y con la escultura más fuerte que en sus congéneres. Pubescencia blanquecina, más uniforme sobre la cara inferior. Cabeza abombada y con el surco del vértex más profundo. Pronoto con el disco menos giboso y la línea mediana no elevada en la parte posterior. Ápices elitrales redondeados por separado y con el ángulo sutural común profundo.

Biología

Especie propia de diversas especies de *Santolina* (Compositae), especialmente sobre *S. chamaecyparissus*, en cuyas raíces y tallos bajos se desarrollan sus larvas en ciclos anuales. Los adultos son veraniegos y se encuentran entre mayo y agosto sobre los tallos altos de sus fitohuéspedes.

Distribución

Es prácticamente un endemismo ibérico, con algunas poblaciones en la costa meridional mediterránea francesa. Su cita de Marruecos se debe a un error de determinación (Cobos, 1986). En el área de estudio se encuentra ampliamente citada de la mitad oriental,

con poblaciones en el sur de Portugal y la zona noroccidental; por el momento no registrada de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Subgénero ***Melixes*** Schaefer, 1949

Melixes Schaefer, 1949. *Misc. Ent. Supp*.: 341.

Meliboeus (***Melixes***) ***aeratus*** (Mulsant & Rey, 1863) (pág. 323d)

Coraebus aeratus Mulsant & Rey, 1863. *Ann. Soc. linn. Lyon*, X: 10.

Descripción

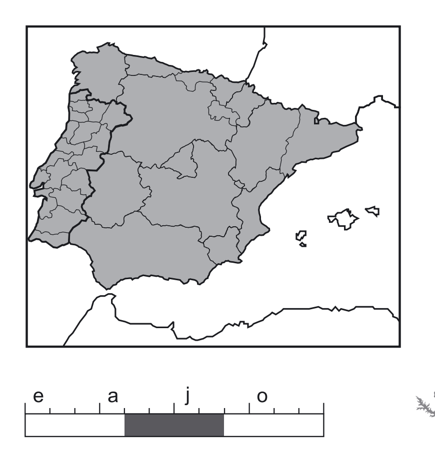
Tamaño 3,5-5,5 mm. Pequeño insecto bastante rechoncho y poco brillante, de color bronceado uniforme y pubescencia general blanca, más evidente y abundante sobre la cara inferior. Cabeza ancha y convexa, la frente y el vértex surcados y el ángulo céfalo-torácico muy poco marcado. Pronoto, visto por encima, casi rectangular, muy poco estrechado en ambos extremos; el borde anterior redondeado, los lados regularmente arqueados y los ángulos posteriores obtusos, aunque agudos en su extremidad. Élitros crenulados en el ápice y con el ángulo sutural común profundo.

Biología

Taxon infeodado para su desarrollo inmaduro a labiadas del género *Thymus*, especialmente a *T. vulgaris*, en cuyas raíces y tallos bajos evolucionan sus larvas en ciclos anuales. Los adultos viven desde mayo hasta septiembre y se encuentran generalmente sobre las plantas nutricias.

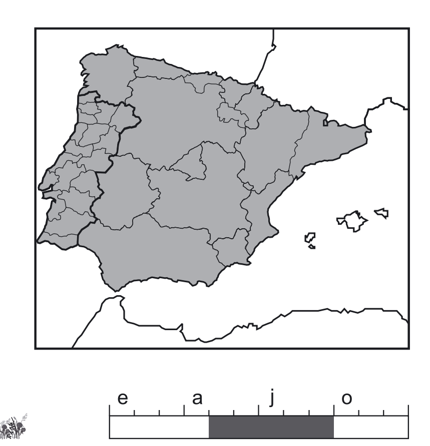
Distribución

Especie de distribución mediterránea occidental, presente en la Península Ibérica, Francia, Italia, las grandes islas del Mediterráneo, en Marruecos y Argelia. En el área de estudio se encuentra muy escasamente registrada en la zona centro, Andalucía, Valencia, León, Zaragoza y el centro portugués, resultado sin duda de la escasa prospección de los fitohuéspedes apropiados.





Meliboeus (*M.*) *santolinae* (Abeille)



Meliboeus (*M.*) *aeratus* (Mulsant & Rey)

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a, b; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Género ***Nalanda*** Théry, 1904

Nalanda Théry, 1904. *Ann. Soc. Ent. France*, 48: 160.

Descripción

Pequeñas especies (no mayores de 6 mm) a menudo bicolores en su cara superior; muy próximas a *Meliboeus*, del que se diferencia por su forma más atenuada por delante, el aspecto general más brillante y la pubescencia más reducida. Cabeza casi esférica, con surco frontal casi inexistente; antenas cortas y alojadas en reposo en un surco propleural. La escultura pronotal similar a la presente en *Meliboeus*. Élitros redondeados por separado en el ápice, denticulados; ángulo sutural profundo. Patas delgadas, con los tarsos muy cortos. Sexos muy semejantes, los machos siempre presentan la frente de color verde.

Biología

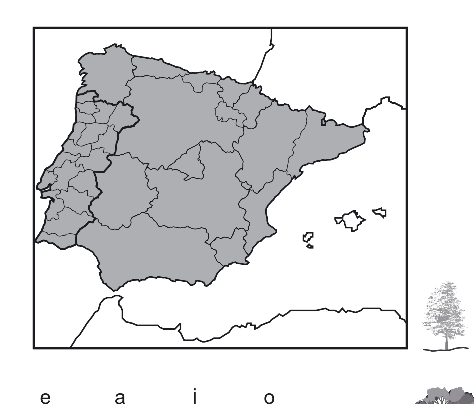
Especies relacionadas con diversos *Quercus*, incluida la coscoja. Las larvas (Fig. 27), que alcanzan los 7 mm de longitud, son muy similares a las de los otros géneros de Coraebini, blancas, subcilíndricas, con el cuerpo liso y sin microespínulas. Pubescencia muy escasa, nula en el segmento anal. Protórax más ancho que los segmentos abdominales los cuales, a su vez, son tan anchos como el mesotórax y un poco más anchos que el metatórax. Ambas caras pronotales desprovistas de granulación y con un surco medial único. Ramas de la pinza del segmento anal unidentadas.

Distribución

Pequeña agrupación específica propia del viejo mundo, compuesta de sesenta y cuatro especies distribuidas por las regiones Oriental y Paleártica. Una única especie en la fauna ibérica.

Comentario taxonómico

El nombre *Nalanda*, a efectos de nomenclatura zoológica se tomará como de género femenino.



Nalanda fulgidicollis Lucas

Referencias

Théry, 1904; Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Nalanda fulgidicollis (Lucas, 1846) (pág. 324a)

Coraebus fulgidicollis Lucas, 1846. *Expl. Alg*., II: 153, pl. 16, fig. 3.

Descripción

Tamaño 2,7-5,2 mm. Bello y pequeño insecto alargado, convexo y bastante brillante, de color verde en la frente, pronoto verde dorado y los élitros negruzcos en el macho; la hembra de tonos cobrizos o roji-

zos en la mitad anterior del cuerpo y los élitros igualmente negruzcos; pubescencia general de color blanco. Cabeza con la frente finamente surcada y con la mejillas levemente dentadas. Pronoto con el borde anterior redondeado, su anchura máxima en el medio y el disco sólo ligeramente giboso. Élitros levemente esculpidos.

Biología

El desarrollo se realiza sobre las diferentes especies de *Quercus,* así como sobre *Castanea* y *Juglans*, sus larvas viven subcorticalmente en las ramillas más finas. Los adultos son primaverales y veraniegos, desde abril hasta incluso septiembre y se encuentran sobre los fitohuéspedes.

Distribución

Se distribuye por Europa central y meridional y el norte de África; en el área de estudio se encuentra ampliamente repartida por todo el territorio, incluyendo Portugal, aunque por el momento no se ha registrado del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Tribu **Agrilini** Laporte, 1835

Agrilites Laporte, 1835*. Rev. Ent*., 3: 157-181.

Gran conjunto específico que incluye el género con mayor número de especies de entre los Buprestidae mundiales, los *Agrilus* con más de 2700 especies. La tribu se compone de 37 géneros y más de 3100 especies de distribución cosmopolita. En la fauna ibérica y balear sólo está representada por el género *Agrilus*, con unos 40 táxones de nivel específico.

Género ***Agrilus*** Curtis, 1825

Agrilus Curtis, 1825. *Brit. Ent*., 2: 67.

Descripción

Bupréstidos pequeños, alargados, estrechos y paralelos. Cara superior poco convexa, por el contrario la inferior lo es bastante. Pubescencia general variable, clara u oscura, dependiendo de los grupos. Pruinosidad igualmente variable, presente en algunas especies. Cabeza hundida hasta los ojos en el protórax; frente abombada o deprimida, con un surco longitudinal mediano; ojos a menudo salientes, con los bordes internos variables; antenas variables, cuando son largas llegan como máximo a las mesocoxas. Pronoto transverso, generalmente estrechado en la base. Bordes laterales estrechados o incluso sinuados antes de los ángulos posteriores. Superficie pronotal con una carínula prehumeral que nace de los ángulos posteriores, más o menos larga. Escultura dorsal muy desigual y variable. Escutelo micropunteado, transverso y acabado en una punta aguda posterior. Élitros generalmente un poco más anchos que el pronoto en la base, estrechados en su primer tercio para ensancharse ligeramente en el segundo tercio, dejando al descubierto los lados del abdomen. Ápice elitral muy variable, redondeado, denticulado o incluso espinoso; la sutura elevada posteriormente. Superficie variable, con surcos e impresiones longitudinales. Patas alargadas y delgadas; los metafémures ensanchados y las tibias más o menos arqueadas y terminadas en una corona de sedas fuertes,

espinulosas. Al ser un género tan amplio, las diferencias sexuales son muy variadas y las indicaremos al hablar de cada especie en concreto.

Biología

Biológicamente desarrollan su ciclo vital, en general de manera subcortical, en la parte aérea de plantas, arbustos y árboles cupulíferos, salicáceos y rosáceos, principalmente. Los ciclos suelen ser anuales, aunque se conocen algunas especies que lo tienen bianuales e igualmente el ciclo puede variar entre las poblaciones septentrionales o meridionales de una misma especie. La morfología de los estados inmaduros presenta larvas (Fig. 28) muy estrechas, glabras y deprimidas; con el protórax sólo un poco más ancho que el mesotórax y el metatórax, siendo apenas más ancho que el primer segmento abdominal. Microespínulas únicamente presentes en los segmentos torácicos y la base del noveno segmento abdominal. El resto de la superficie es lisa o microestriolada. La pubescencia, escasa, cubre el protórax, el segmento anal y las pleuras. Labro más o menos hialino, blanquecino o rosado, transverso y con el borde anterior truncado o subredondeado, ya glabro o cubierto de sedas cortas y abundantes. Clípeo traslúcido y de forma trapezoidal. Epístoma brillante, desprovisto de cresta y con su borde anterior cóncavo. Labio sinuado o bilobulado y pubescente anteriormente, hinchado a una y otra parte de la línea media; mandíbulas bidentadas. Protórax sin área quitinosa o granulosa, con un único surco pronotal rosado, a veces ensanchado por delante y bifurcado en la base. Surco prosternal fino, no bifurcado. Mesotórax y metatórax más estrechos que el primer segmento abdominal, el mesotórax apenas más ancho y más corto que el metatórax. Primer segmento abdominal casi tan largo como ancho, más corto y tan ancho o un poco menos ancho que el segundo. Segmentos abdominales 2-7 semejantes entre sí, normalmente más largos que anchos; el octavo y sobre todo el noveno, más cortos. Décimo segmento ancho en la base, brevemente atenuado y terminado en dos apéndices córneos de color pardusco. Estos apéndices presentan una serie de dientes, cuya forma y disposición suelen tener valor diagnóstico a la hora de discernir entre especies (Bílý, 1999b). Los segmentos torácicos y abdominales no presentan hinchazones ambulacrales ni surcos transversales. Las larvas de *Agrilus* se diferencian bien de las de *Meliboeus* y *Nalanda* por la pinza anal bidentada, en vez de unidentada en el caso de los Coraebini

Distribución

Género de distribución cosmopolita. Hasta el momento se han registrado treinta y ocho especies en la fauna ibérica.

Comentario

El nombre *Agrilus* es de género masculino, a efectos nomenclaturales. Los *Agrilus*, como ya se ha indicado, constituyen el género más numeroso de toda la familia, y por ello el de estudio más complejo. Diversos autores han tratado de poner claridad en su taxonomía pero en faunas más o menos limitadas lo que, según Bellamy (1995), no ayuda a comprender la complicada taxonomía de este género. Para este autor los problemas taxonómicos que afectan a los *Agrilus* se deben a la escasa operatividad de los caracteres usados para separar los diferentes subgéneros, que si bien pueden ser válidos dentro de una misma área geográfica, dejan de serlo al utilizarse para analizar otras faunas. Curletti (1993) ha estudiado las especies afrotropicales (1998) y las australianas (2001); Alexeev (1979, 1981, 1998) hace lo propio en el ámbito de la fauna paleártica creando una elevada cantidad de nuevos subgéneros que en general no son válidos porque no fueron descritos formalmente o no han recibido mucha atención posteriormente por los especialistas por no presentar claves de determinación. Por poner un ejemplo, uno de esos subgéneros nació ya como sinónimo posterior de *Robertius* (*Arquagrilus* Alexeev, 1998: Mühle *et*

al. 2000). Jendek (2000, 2001, 2002) por su parte estudia las especies paleárticas orientales, especialmente; las de Norteamérica fueron revisadas por Fisher (1928) y las del sudeste asiático por Baudon (1968).

Por otra parte, los caracteres usados en las claves para separar las diversas especies pueden variar y mostrarse como insuficientes a la hora de examinar ejemplares únicos o series escasas, que además pueden incluir individuos más o menos aberrantes o de distintos sexos, incluso híbridos que suelen ser frecuentes en la naturaleza; las cópulas interespecíficas e incluso intergenéricas son habituales, aunque sin duda inviables para generar descendencia. Por todo ello es muy difícil, en este género, establecer caracteres absolutos que ayuden a separar sus especies, en especial entre las muy próximas. Para intentarlo de una forma más o menos eficaz hemos creado unas claves, deudoras de las de Schaefer (1949), Cobos (1986) y Curletti *et al*. (2003), con las adiciones de las diversas nuevas especies que se han citado de nuestra fauna más recientemente y siguiendo la sistemática usada por Curletti *et al*. (*op. cit*.).

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Alexeev, 1998; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 1995, 2003.

Clave de subgéneros

1 Terguito apical con el ápice en forma de una apófisis fina y alargada (Fig. 65) .... *Uragrilus*
– Terguito apical regularmente redondeado 2
2 Cabeza con el vértex globoso, los ojos pequeños y situados en la zona basal cefálica (Fig. 66) .... *Robertius*
– Cabeza con el vértex normal; los ojos, aunque sean pequeños, situados en la zona superior cefálica (Fig. 67) 3
3 Machos con edeago ahusado, con los parámeros más o menos acuminados y bien esclerotizados; pene (lóbulo medial del edeago) aguzado en el ápice o terminado en una punta independiente; hembras con ovopositor típico, más o menos alargado y con los estilos aproximados, a cada lado de un pequeño lóbulo mediano .... *Anambus*
– Edeago robusto, brevemente dilatado por delante; parámeros obtusamente redondeados; pene con el ápice romo, frecuentemente truncado, redondeado o incluso bilobulado; ovopositor corto y ancho, de tipo «uritiforme», sin lóbulo medio en la valva y con los estilos bastante distanciados, más cercanos a los costados que entre sí .... *Agrilus*

Subgénero ***Agrilus*** Curtis, 1825

Agrilus Curtis, 1825. *Brit. Ent*., II: 67.

Clave de especies

1 Élitros glabros o con pubescencia oscura poco evidente; cara inferior con algunas sedas blancas en el tercio posterior 2
– Élitros con pubescencia blanca, visible al menos a lo largo de la sutura 6
2 Ojos pequeños, cortos y poco alargados en la zona basal; mejillas amplias, de igual anchura que el eje menor ocular .... *A*. (*A*.) *salicis*

– Ojos normales y alargados, sobrepasando inferiormente la cavidad antenaria; mejillas más estrechas que el eje menor ocular 3

3 Quilla prehumeral presente 4

– Quilla prehumeral ausente .... *A.* (*A.*) *integerrimus*

4 Cuerpo alargado, de aspecto metálico; ápice elitral más o menos caudiforme, alargado; pronoto sinuado por delante de los ángulos posteriores, que son agudos; antenas largas 5

– Cuerpo más corto y de aspecto no metálico, bronceado oscuro o negro; élitros no caudiformes en el ápice; pronoto con los márgenes laterales más redondeados y los ángulos posteriores obtusos; antenas cortas y gruesas .... *A.* (*A.*) *cuprescens*

5 Artejos tarsales, especialmente los del metatarso, muy dilatados ..... *A.* (*A.*) *suvorovi*

– Artejos tarsales de normal conformación, menos dilatados .... *A.* (*A.*) *viridis*

6 Pubescencia elitral uniformemente distribuida 7

– Pubescencia elitral formando una banda longitudinal yuxta-sutural o, cuando es general, más abundante a lo largo de la sutura 9

7 Quilla prehumeral ausente .... *A.* (*A.*) *hyperici*

– Quilla prehumeral presente 8

8 Lados del pronoto fuertemente sinuados cerca de la base; quilla transversa del escudete recta; pubescencia elitral blanca; color bronceado uniforme en ambos sexos; talla menor, 3,7-6,5 mm .... *A.* (*A.*) *elegans*

– Lados del pronoto estrechados hacia atrás rectilíneamente; quilla transversa del escudete arqueada hacia delante; pubescencia elitral de color rosa; coloración rojo cobriza por encima, bronceada por debajo; talla mayor, 4,2-7,0 mm .... *A.* (*A.*) *solieri*

9 Pubescencia abdominal muy corta salvo en la extremidad, tanto o más corta que la elitral; uñas mesotarsales externas bífidas, las internas dentadas (Fig. 68) 10

– Pubescencia abdominal relativamente larga, doble que la elitral; todas las uñas mesotarsales bífidas (Fig. 69) 11

10 Frente transversa con un surco longitudinal entero y ancho; costados pronotales sinuados por detrás y con los ángulos posteriores agudos y divergentes; tamaño 5-8 mm .... *A.* (*A.*) *antiquus*

– Frente cuadrangular y con un surco mediano estrecho y algo borrado cerca del epístoma; costados pronotales apenas sinuados por detrás y con los ángulos posteriores obtusos generalmente; tamaño mayor, 5,5-9,5 mm .... *A.* (*A.*) *cinctus*

11 Frente más alta que ancha, poco convexa y deprimida en el tercio superior; vértex convexo y separado de la frente por un brusco cambio de escultura, a modo de visera; surco longitudinal poco evidente; color cobrizo o verdoso por encima, bronceado por debajo .... *A.* (*A.*) *pulvereus*

– Frente, al menos, tan ancha como alta y convexa; con un claro surco longitudinal mediano, borrado en el vértex 12

12 Surco longitudinal frontal borrado por delante, profundo cerca del vértex; costados pronotales muy arqueados por delante, estrechados por detrás y fuertemente entallados y sinuados cerca de la base; ángulos posteriores agudos y divergentes .... *A.* (*A.*) *uhagoni*

– Surco longitudinal frontal superficial, borrado cerca del vértex; costados pronotales poco arqueados por delante y atenuados ligeramente por detrás; ángulos posteriores obtusos, nada salientes .... *A.* (*A.*) *moriscus*

Agrilus* (*Agrilus*) *antiquus Mulsant & Rey, 1863 (pág. 324b)

Agrilus antiquus Mulsant & Rey, 1863. *Ann. Soc. linn. Lyon*, X: 19.
Agrilus oxygonus Abeille, 1907. *Rev. Ent*., 26.
(= *Agrilus hispanicus* Obenberger, 1913. *Ent. Mitt.*, 337)

Descripción

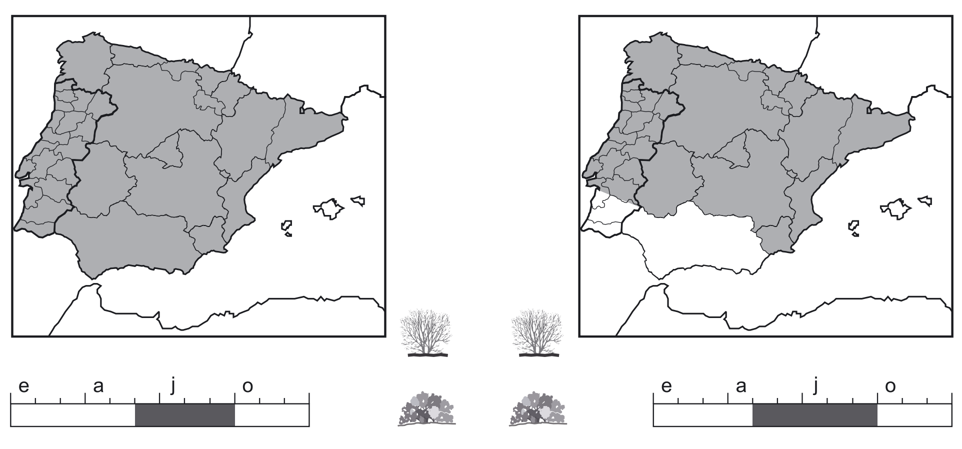
De la subespecie ibérica, *oxygonus* Abeille, 1907: Tamaño 5-8 mm. Color bronceado o bronceado cobrizo, con los élitros en ocasiones algo verdosos; la frente en el macho algo verdosa, cobriza en las hembras; pubescencia blanca, condensada en los lados pronotales y en una línea mediana del mismo y a lo largo de las depresiones longitudinales elitrales; muy corta en el abdomen, incluso más que la elitral. Cabeza con la frente transversa, convexa, separada del epístoma por una arista recta; la frente con un surco longitudinal bastante ancho y completo; el vértex convexo. Pronoto con quillas prehumerales casi completas, aunque pueden borrarse en el centro; los lados redondeados por delante y sinuados por detrás, con su mayor anchura más cerca del borde basal que del cefálico; los ángulos posteriores agudos y divergentes. Élitros largos, brevemente estrechados en el ápice; a todo lo largo presentando unas depresiones yuxtasuturales en donde se acumula la pubescencia de forma más clara que en el resto de la superficie discal. Edeago según figura 100.

Biología

El desarrollo inmaduro de este taxon se realiza a expensas de diversas especies de leguminosas de los géneros *Genista*, *Calycotome*, *Cytisus* y *Sarothamnus,* en especial sobre las diversas variedades espinosas en el caso de la subespecie típica, o en las no espinosas en el caso de la ssp. *oxygonus* Abeille, 1907. Las larvas y pupas se encuentran entre la zona basal de los tallos y la parte superior de las raíces. Los adultos se pueden encontrar desde finales de la primavera hasta septiembre y suelen encontrarse sobre los fitohuéspedes. En nuestra fauna vive desde el nivel del mar hasta altitudes medias de 700-800 m.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, desde la Península Ibérica hasta Italia y Austria. En el área de estudio se ha citado muy dispersamente desde Asturias a Cataluña en el norte y hasta la Mancha, Portugal y Andalucía en el sur. Aún no se ha registrado en las islas Baleares, donde aparecerá sin duda.



Agrilus (*A.*) *antiquus oxygonus* Abeille — *Agrilus* (*A.*) *cinctus* (Olivier)

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a, b; Verdugo, 2002b; Niehuis, 2004.

Agrilus* (*Agrilus*) *cinctus (Olivier, 1790) (pág. 324c)

Buprestis cinctus Olivier, 1790. *Entomologie*, II: 90, pl. XII, fig. 130.

Descripción

Tamaño 5,5-9,5 mm. Coloración bronceada, más oscura que en *antiquus*, sobre todo en los élitros; la cara inferior es verde azulada; pubescencia similar a la de su congénere *antiquus*, aunque aún más abundante y pruinosa. Cabeza con la frente poco convexa, a veces plana y con un surco sólo marcado por detrás; el vértex abombado y sin presentar arista distinta clípeo-frontal. Pronoto con los lados ligeramente redondeados, muy poco estrechados cerca de los ángulos posteriores, que son obtusos o redondeados; borde anterior pronotal casi recto, el disco con una línea longitudinal lisa evidente; quilla prehumeral bastante neta, curva y corta, aunque en ocasiones se alarga algo, acercándose al centro del borde lateral. Élitros bastante alargados, poco ensanchados en el último tercio; el ápice ancho y denticulado; a lo largo, al igual que en *antiquus*, se observa una depresión yuxtasutural, limitada por una línea más o menos saliente. Edeago según figura 101.

Biología

Su desarrollo inmaduro se realiza igualmente sobre leguminosas arbustivas de los géneros *Sarothamnus*, *Genista*, *Spartium*, *Cytissus*, etc. En León y Zamora sobre *Spartium junceum*, según Arnáiz & Bercedo (2001). Esta especie puede actuar como parásito primario, devastando grandes áreas donde existan estas plantas, produciendo en primer lugar hinchazones en las cepas de las plantas parasitadas, que posteriormente comienzan a secar hasta matar los arbustos. Los adultos presentan un período de vida similar a su congénere *antiquus*, desde mayo hasta septiembre y al igual que aquél se encuentran sobre los fitohuéspedes. Suele vivir a altitudes bajas y medias, hasta aproximadamente los 1.000 m.

Distribución

Taxon de más amplia distribución, presente desde la Península Ibérica hasta las antiguas repúblicas Yugoslavas, Eslovaquia y Hungría. En el área de estudio es menos frecuente que *A.* (*A.*) *antiquus oxygonus* Abeille, 1863, encontrándose registrada hasta el momento en los dos tercios septentrionales ibéricos, incluyendo Portugal, aunque no en el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz & Bercedo, 2001; Arnáiz *et al*., 2002a.

Agrilus* (*Agrilus*) *cuprescens (Ménétriés, 1832) (pág. 324d)

Buprestis cuprescens Ménétriés, 1832. *Cat. Rais. Zool. Cauc*.: 154.
(= *Agrilus aurichalceus* Redtenbacher, 1849)

Descripción

Tamaño 4,5-7,0 mm. Especie de color variable, desde el verde al verde azulado; pubescencia reducida sobre la frente, la elitral presente aunque oscura. Cabeza convexa, frente y vértex surcados y los bordes internos oculares muy cóncavos. Pronoto ancho y bastante fuertemente estrechado por detrás, donde es bastante más estrecho que los élitros; los lados redondeados y no sinuados en la base y los ángulos posteriores redondeados,

obtusos. Borde anterior pronotal apenas sinuado; la superficie discal con un ancho y profundo surco mediano, delante del escutelo. Élitros estrechados bastante ampliamente, cubriendo sólo muy ligeramente el abdomen; el ápice no caudiforme sino regularmente redondeado y con algunos dentículos; la región sutural ligeramente deprimida. Edeago según figura 102.

Biología

Las larvas se desarrollan sobre diversas especies de arbustos rosáceos, ya sean silvestres o cultivados; en especial, atacan como parásito primario, diversos *Rubus* y *Rosa* y puede causar graves daños a plantaciones de rosales y frambuesos cultivados. Los adultos aparecen desde primeros de mayo y permanecen activos hasta agosto en lugares elevados; se encuentran sobre los fitohuéspedes. En el área de estudio parece preferir los biotopos montaraces hasta el piso subalpino, los 2.000 m del puerto de La Ragua, en Granada.

Distribución

Taxon de distribución europea central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Noruega, Rusia, el Cáucaso y Siberia. Parece que no habita en el norte de África. En el área de estudio se encuentra abundantemente repartido por su mitad oriental, existiendo igualmente en Extremadura, Castilla-León y Portugal por lo que es probable que ocupe toda la Península Ibérica. Por el momento no ha sido citado del archipiélago balear.

Referencias

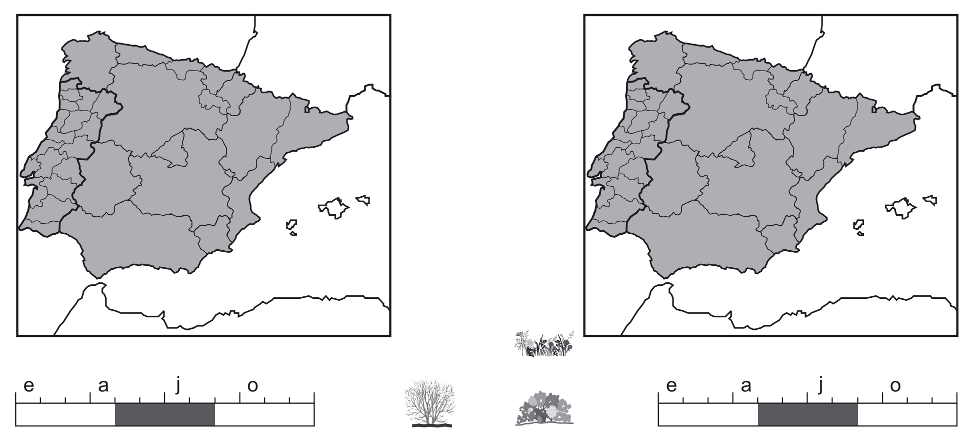
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Agrilus*) *elegans Mulsant & Rey, 1863 (pág. 325a)

Agrilus elegans Mulsant & Rey, 1863. *Ann. Soc. linn. Lyon*, X: 14.

Descripción

Tamaño 3,7-6,5 mm. Enteramente de color pardo o pardo cobrizo, con la parte inferior con tintes verdosos; pubescencia elitral uniforme, pudiendo existir en los individuos recientemente eclosionados una pulverulencia amarillenta sobre la cara inferior de los segmentos torácicos. Cabeza bastante convexa con un surco acusado, más aún sobre el vértex, el cual se encuentra deprimido en su cima y cubierto de arrugas fuertes. Pronoto



Agrilus (*A.*) *cuprescens* (Ménétriés)

Agrilus (*A.*) *elegans* Mulsant & Rey

con los bordes laterales redondeados anteriormente, fuertemente estrechado por detrás y algo sinuado por delante de los ángulos posteriores, que son agudos y salientes hacia fuera. Borde anterior pronotal casi recto y la quilla prehumeral fuerte, curva y corta, no sobrepasando el tercio posterior pronotal; proceso prosternal casi paralelo. Élitros ampliamente estrechados en el segundo tercio y posteriormente ensanchados, con el ápice denticulado. Edeago según figura 103.

Biología

El desarrollo de esta especie se realiza sobre diversas cistáceas, ericáceas y labiadas, presentando sus larvas diferentes costumbres dependiendo del fitohuésped elegido; en los *Cistus*, *Halimium* y *Helianthemum* las larvas evolucionan bajo la corteza de los tallos bajos, en *Erica* sin embargo viven en la madera de las raíces y de los tallos bajos y, por último, en *Teucrium* viven exclusivamente en la raíz. Los adultos aparecen desde mayo y permanecen hasta agosto, acudiendo a las flores de los fitohuéspedes o permaneciendo posados sobre sus tallos altos.

Distribución

Taxon mediterráneo occidental, desde la Península Ibérica hasta Italia por el norte y en Argelia y Marruecos en el sur. En el área de estudio es habitual en muchas zonas, por lo que es probable que ocupe toda la extensión peninsular, con la salvedad quizás de las islas Baleares. Especie de baja y mediana altitud, hasta los 800-900 m.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Agrilus*) *hyperici (Creutzer, 1799) (pág. 325b)

Buprestis hyperici Creutzer, 1799. *Ent. Vers*.: 122, pl. 3, fig. 26.

Descripción

Tamaño 3,5-6,0 mm. Insecto casi paralelo, de color rojo cobrizo, algo violáceo sobre los élitros; parte inferior del cuerpo con tinte verdoso; el macho presenta la frente, el clípeo y el labro verdes o verde dorados; pubescencia de la cabeza muy reducida, la elitral blanca y homogénea; además se observa una pruinosidad semejante a la existente en *elegans*. Frente convexa y surco mediano entero y fuerte, que se prolonga de igual forma hasta el vértex que es abombado. Pronoto rectangular, tan ancho por delante como en la base, donde a su vez es tan ancho como los élitros; los bordes laterales muy poco arqueados y los ángulos posteriores obtusos; la quilla prehumeral poco marcada, curva; la apófisis prosternal paralela. Élitros apenas ensanchados en el último tercio y con los ápices crenulados; la sutura, sobre todo en la parte posterior, ligeramente deprimida. Edeago según figura 104.

Biología

Especie ligada para su desarrollo a plantas del género *Hypericum*, en concreto sobre *perforatum* en zonas secas y *Tetrapterum* en entornos más húmedos; sus larvas son radicícolas toda su vida, aproximándose a la cepa cuando van a pupar. Los adultos se observan durante el verano sobre sus fitohuéspedes, generalmente en zonas bajas o de poca altitud.

Distribución

Distribuida por la Europa central y meridional, desde la Península Ibérica a Rusia, las repúblicas Bálticas y Turquía. Sustituida en el norte de África por una especie muy próxi-

ma, *hypericicola* Abeille, 1893. En el área de estudio es frecuente por toda su extensión, con la única salvedad del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Agrilus*) *integerrimus Ratzeburg, 1837 (pág. 325c)

Agrilus integerrimus Ratzeburg, 1837. *Forstinsekten*, I: 57.

Descripción

Tamaño 5-7 mm. Color bronceado verdoso o bronceado cobrizo, la frente del macho con reflejos verdosos; pubescencia frontal clara muy dispersa y poco visible, el pronoto y los élitros casi glabros. Cabeza ancha y bastante convexa, con arrugas y punteado poco evidente; la frente y el vértex deprimidos y profundamente surcados; los bordes internos oculares algo cóncavos. Pronoto convexo, con la base tan ancha como el borde anterior y como los élitros; los lados redondeados y bruscamente estrechados antes de los ángulos posteriores, que son agudos en su extremidad; apófisis intercoxal del prosterno subparalela. Los élitros amplia y regularmente atenuados, crenulados, ligeramente deprimidos sobre la sutura. Edeago según figura 105.

Biología

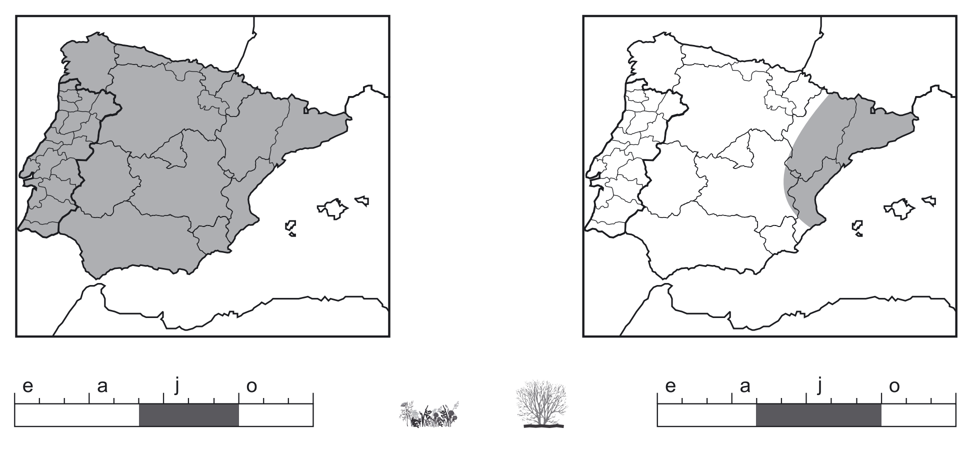
Especie infeodada para su desarrollo a plantas timeleáceas del género *Daphne*, en cuyas raíces y cepas completan su desarrollo las larvas. Puede actuar como parásito primario y dañar cultivos de *Daphne mezereum*. Los adultos se encuentran sobre sus fitohuéspedes desde mayo hasta bien entrado el verano; es una especie de altura, pudiendo vivir hasta casi los 2.000 m.

Distribución

Europea central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Transcaucasia y el norte de África. En el área de estudio sólo se ha registrado de contadas localidades del cuadrante nororiental ibérico.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.



Agrilus (*A.*) *hyperici* (Creutzer)

Agrilus (*A.*) *integerrimus* Ratzeburg

Agrilus* (*Agrilus*) *moriscus Obenberger, 1913 (pág. 325d)

Agrilus baobdil var. *moriscus* Obenberger, 1913. *Ent. Mitt*.: 338.

Descripción

Tamaño 5,5-9,0 mm. Color bronceado cobrizo, poco brillante superiormente, más brillante por debajo; los élitros pueden adquirir tonalidades azuladas; pubescencia de la cara ventral cortísima, casi igual a la elitral. Frente tan alta como ancha, convexa y con un surco longitudinal mediano superficial, borrado en el vértex y con escultura fuerte, en forma de puntos y arrugas. Lados del pronoto escasamente arqueados hacia delante, amplia y rectilíneamente estrechados hacia atrás; con los ángulos posteriores obtusos y nada salientes. Élitros poco estrechados en la mitad, casi subparalelos. Edeago según figura 106.

Biología

Especie propia de leguminosas leñosas, especialmente de los géneros *Retama* y *Genista*; en León sobre *Genista florida* L. (Arnáiz & Bercedo, 2001). Sus larvas se desarrollan entre las cepas y los tallos bajos del fitohuésped. Los adultos se encuentran sobre las mismas plantas donde se han desarrollado, desde inicios de mayo hasta agosto. Vive desde el nivel del mar hasta cerca de los 1.500 m.

Distribución

Endemismo ibérico, ampliamente distribuido por la geografía peninsular por lo que sospechamos que ocupará toda la extensión del área de estudio, con la salvedad quizás del archipiélago balear.

Referencias

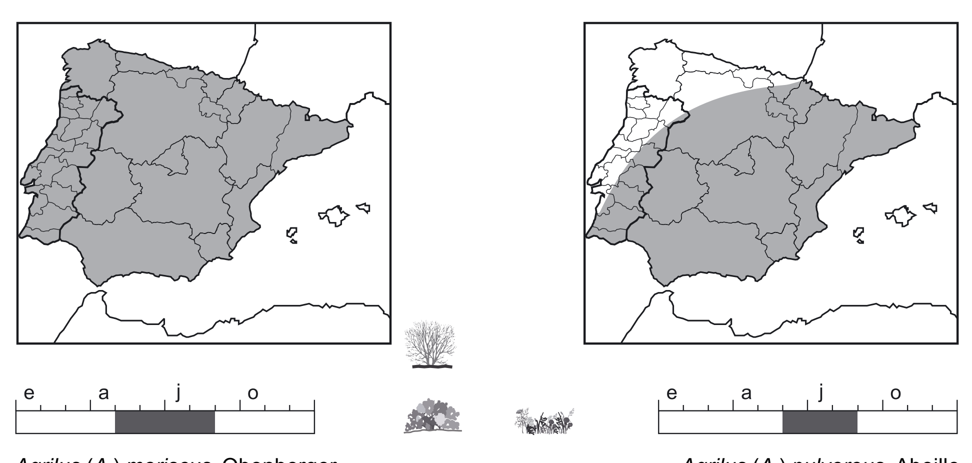
Cobos, 1986; Arnáiz & Bercedo, 2001; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Agrilus*) *pulvereus Abeille, 1895 (pág. 326a)

Agrilus pulvereus Abeille, 1895. *Bull. Soc. Ent. Fr.*: CXVI-CXXVI.

Descripción

Tamaño 6,5-9,0 mm. Color cobrizo por encima, bronceado por debajo; los individuos meridionales suelen ser verdes en el caso de los machos y cobrizo dorados en el de las



Agrilus (*A.*) *moriscus* Obenberger

Agrilus (*A.*) *pulvereus* Abeille

hembras; pubescencia limitada a la frente, donde es muy corta, más densa en los costados de los ventritos y dispuesta sobre los élitros dispersamente, excepto en dos bandas yuxtasuturales de sedas más evidentes, blancas y brillantes. Cabeza con la frente más alta que ancha y poco convexa, deprimida en el tercio superior y con el surco longitudinal poco marcado; vértex convexo y separado de la frente por una especie de visera, fruto de la condensación de arrugas y punteado; lados pronotales redondeados en los dos tercios anteriores, sinuados hacia atrás, con los ángulos posteriores agudos y salientes; quilla prehumeral curva y fuertemente marcada, llegando casi a la mitad pronotal. Élitros poco sinuados en los lados y denticulados en el ápice. Edeago según figura 107.

Biología

Taxon que se ciñe para su desarrollo inmaduro a plantas quenopodiáceas del género *Suaeda*, en cuyos tallos viven las larvas (Fig. 28). Sobre *Suaeda vera* suele convivir junto a *Sphenoptera* (*C.*) *pilosula* en la provincia de Cádiz (Verdugo & Coello, 2001b). Los adultos son veraniegos, encontrándose sobre sus fitohuéspedes o sobre *Tamarix*, a donde acuden para alimentarse, desde junio hasta agosto. Taxon propio de biotopos de baja altitud.

Distribución

Endemismo ibérico, probablemente extendido por las mismas zonas que otras especies relacionadas con plantas halófilas (*Cyphosoma lawsoniae*, *Sphenoptera* (*C.*) *pilosula*), como la mitad meridional y ciertos enclaves salinos de la meseta. Presente en Portugal, pero aún no citado de las islas Baleares.

Referencias

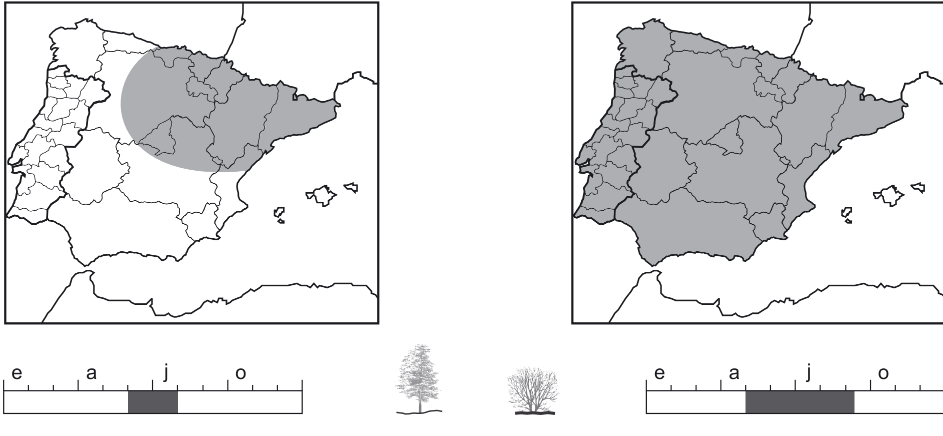
Cobos, 1986; Verdugo & Coello, 2001b; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Agrilus*) *salicis Frivaldszky, 1877 (pág. 326b)

Agrilus viridis var. *salicis* Frivaldszky, 1877. *Kiad. Mag. Acad. Math*., XIII: 319
(= *Agrilus aurichalceus,* ab. *acutangulus* Théry, 1942. *Faune France Buprest*.: 166-167)
(= *Agrilus acutangulus* Théry, 1942, sensu Cobos, 1986)

Descripción

Tamaño 4,2-6,5 mm. Color bronceado grisáceo, con la frente verdosa en los machos; cara inferior de color violáceo; pubescencia regularmente distribuida en la cara inferior;



Agrilus (*A.*) *salicis* Frivaldszky

Agrilus (*A.*) *solieri* Gory & Laporte

en la cara superior sólo apreciable en los élitros, donde es muy corta y limitada a la parte posterior; en otras ocasiones los élitros pueden ser casi totalmente glabros. Cabeza bastante convexa con el vértex, abombado y surcado; bordes laterales del pronoto redondeados anteriormente, estrechados y sinuados cerca de la base, los ángulos posteriores agudos y salientes, en ocasiones incluso divaricados; borde anterior pronotal bisinuado; la quilla prehumeral recta o muy ligeramente curva alcanza un tercio de la longitud pronotal; apófisis prosternal estrecha, paralela y afilada posteriormente. Élitros ampliamente estrechados en el medio y denticulados en la extremidad. Edeago según figura 108.

Biología

Especie propia de diversas especies de sauces; sus larvas se han encontrado sobre *Salix aurita* y *S. caprea,* donde igualmente se encuentran los adultos durante junio y julio. Vive en biotopos algo elevados.

Distribución

Taxon de distribución europea central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia, el Cáucaso y Turquía. En el área de estudio se encuentra escasamente distribuida en la mitad septentrional, faltando por el momento de Portugal y las islas Baleares.

Referencias

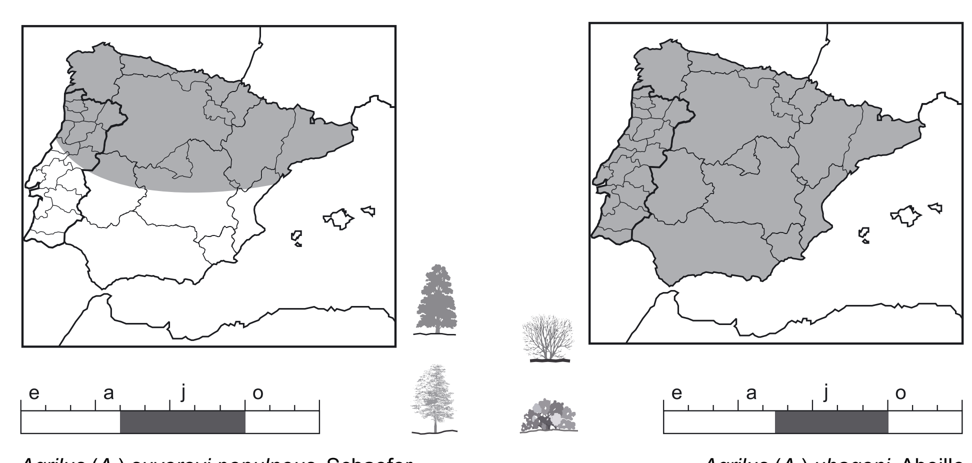
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Agrilus*) *solieri Gory & Laporte, 1839 (pág. 326c)

Agrilus solieri Gory & Laporte, 1839. *Monog. Buprest*., I: 49, pl. XI, fig. 63.

Descripción

Tamaño 4,2-7,0 mm. Color rojo cobrizo bastante brillante, la cara inferior bronceada cobriza; pubescencia elitral blanca menos visible, a veces sólo evidente en el tercio distal. Especie muy similar a *elegans*, de la que se distingue por presentar el vértex menos convexo y menos deprimido en su parte superior. Pronoto de lados menos redondeados por delante y casi nada sinuados cerca de los ángulos posteriores, que son menos agudos. Edeago según figura 109.



Agrilus (*A.*) *suvorovi populneus* Schaefer

Agrilus (*A.*) *uhagoni* Abeille

Biología

Sus estados inmaduros se desarrollan sobre arbustos rosáceos de los géneros *Prunus*, *Rubus* y *Rosa*, pudiendo atacar cultivos de rosales. Los adultos, veraniegos, se encuentran sobre los fitohuéspedes. Es especie de bajas y medias altitudes.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, extendida desde Portugal hasta Italia y el norte de África. En el área de estudio es frecuente por toda la geografía ibérica, incluida Galicia; faltan por el momento datos del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Agrilus*) *suvorovi Obenberger, 1935 (pág. 326d)

Agrilus suvorovi Obenberger, 1935. *Col. Cat.,* 143, IV: 782-934.
Agrilus viridis var. *populnea* Schaefer, 1946*. Bull. Soc. linn. Lyon*: 73.

Descripción

De la ssp. que se encuentra en nuestra fauna, *populneus* Schaefer, 1946: Tamaño 7-10 mm. Coloracion verde, verde oscura o verde bronceada; la pubescencia frontal bastante más desarrollada. Muy próxima de *viridis* Linnaeus, de la que se separa por presentar el canto externo de los fémures en su porción inferior y especialmente los medianos fuertemente dentados; las protibias, sobre todo las del macho, arqueadas y sinuosas; talla generalmente mayor. Edeago según figura 110.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de *Populus*, actuando sobre éllos como parásito secundario, por lo que apenas causa daños. Sus adultos se encuentran sobre los fitohuéspedes desde mayo hasta septiembre; altitudinalmente puede vivir desde biotopos de mediana altitud (500-600 m) hasta alcanzar en las montañas el límite superior del arbolado.

Distribución

La subespecie ibérica es de distribución europea meridional, desde la Península Ibérica hasta las repúblicas de Serbia, Croacia, Chequia. En el área de estudio se encuentra muy mal representada, quizá confundida con su especie vecina *viridis* L. Debe encontrarse al menos en toda la mitad norte ibérica, sin que por el momento conozcamos datos portugueses ni baleares.

Comentario

A pesar de lo indicado por Jendek (2002b) para quien *populneus* sería sinónima de la subespecie típica, seguimos la opinión de Curletti *et al.* (2003), quienes opinan que *populneus* es una buena subespecie de distribución mediterránea, caracterizada principalmente por presentar los tarsómeros bastante más pequeños que en la subespecie típica. Por otro lado Bílý (2002b) sostiene que *populneus* sería especie diferente de *suvorovi.* Nosotros preferimos considerarlos subespecies de una misma unidad específica.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Bílý, 2002b; Jendek, 2002b; Curletti *et al.,* 2003; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Agrilus*) *uhagoni Abeille, 1897 (pág. 327a)

Agrilus uhagoni Abeille, 1897. *Revue Entomologie*, 16: 33-37.

Descripción

Tamaño 5,5-8,5 mm. Color bronceado o bronceado cobrizo, algo más oscuro en la frente y el pronoto; pubescencia ventral larga, doble que la elitral. Especie muy próxima de *cinctus* y *antiquus*, de las que se separa por presentar todas las uñas mesotarsales bífidas (Fig. 13), el surco longitudinal frontal borrado por delante, algo más profundo cerca del vértex; los costados pronotales muy arqueados por delante y fuertemente sinuados cerca de la base y los ángulos posteriores agudos y divergentes. Edeago según figura 111.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas leguminosas arbustivas, especialmente del género *Ulex*, en ciclos anuales. Ha sido citado en las provincias de León y Zamora sobre la leguminosa *Adenocarpus complicatus* (L.) por parte de Arnáiz & Bercedo (2001) y de Valencia sobre *Ulex parviflorus* (Ibáñez Orrico, 2002). Los adultos se encuentran sobre los fitohuéspedes desde finales de mayo hasta casi septiembre, ocupando biotopos desde el nivel del mar hasta altitudes medias.

Distribución

Endemismo ibérico ampliamente citado en la bibliografía, por lo que suponemos que debe encontrarse en casi todo el territorio. Por el momento no registrado de las islas Baleares.

Referencias

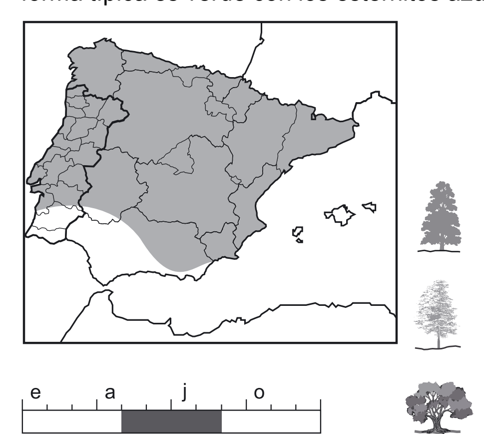
Cobos, 1986; Arnáiz & Bercedo, 2001; Arnáiz *et al*., 2002a; Ibáñez Orrico, 2002; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Agrilus*) *viridis (Linnaeus, 1758) (pág. 327b)

Buprestis viridis Linnaeus, 1758. *Syst. Nat., ed*. 10, I: 410.

Descripción

Tamaño 4,5-9,0 mm. Especie bastante variable en cuanto a coloración; el macho de la forma típica es verde con los esternitos azul violáceos, mientras que la hembra habitualmente es de color cobrizo dorado y los élitros verdes; no obstante existen individuos coloreados desde el cobrizo claro dorado hasta el azul más profundo; siempre bastante brillante; pubescencia elitral muy corta y oscura, a excepción de una pequeña zona apical y sutural donde se observan algunas sedas blanquecinas. Cabeza con la frente casi plana o escasamente convexa, sin surcos ni impresiones; mejillas estrechas. Pronoto ligeramente arqueado por delante y estrechado por detrás; más o menos sinuado por delante de los ángulos posteriores, cuyo extremo es agudo. Élitros más anchos que el pronoto en su base, alargados, sinuosa y estrechamente atenuados por detrás,



Agrilus (*A.*) *viridis* (Linnaeus)

más o menos caudiformes y divergentes; con los ápices fuertemente denticulados; región sutural deprimida, sobre todo en la parte posterior; la escultura granulosa bastante fuerte. Edeago según figura 112.

Biología

Los estados inmaduros presentan una acusada polifagia, atacando ya sea como parásito primario o secundario diversas especies de *Salix*, *Betula*, *Alnus*, *Fagus*, *Tilia*, *Sorbus*, *Acer*, *Rosa*, *Quercus*, etc., generalmente en ciclos bianuales. Cuando aparece en gran número puede actuar como un peligroso parásito primario, provocando graves daños en jóvenes plantaciones. Generalmente vive en biotopos de mediana altitud hasta cerca de los 2.000 m.

Distribución

Especie de amplísima distribución eurosiberiana, incluido el norte de África, donde al parecer es muy rara. En el área de estudio se encuentra ampliamente distribuida, especialmente en sus dos terceras partes septentrionales; no se conocen datos por el momento del archipiélago balear ni de Andalucía, con la excepción de un dato muy antiguo de Fuente (1930) de Granada, que precisa confirmación.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Anambus*** Thomson, 1864

Anambus Thomson, 1864. *Skand. Col.*, VI: 38.

Clave de especies

1 Élitros con dos mechones redondeados de pubescencia blanca en el cuarto distal; tamaño grande, 8-13 mm .... *A.* (*A.*) *biguttatus*

– Élitros glabros o con pubescencia más o menos evidente pero sin formar mechones redondeados 2

2 Borde apical del último esternito visible formando una sinuosidad o ángulo más o menos entrante (Fig. 70) 3

– Borde apical del último esternito visible redondeado (Fig. 71) 15

3 Esclerito subgular sinuado (Fig. 72), formando dos ángulos agudos en los bordes de la sinuosidad; cabeza fuertemente surcada, de aspecto bilobulado; quilla prehumeral ausente .... *A.* (*A.*) *cyanescens*

– Esclerito subgular redondeado (Fig. 73), sin ángulos; vértex cefálico normal; quilla prehumeral presente 4

4 Apófisis prosternal, vista de perfil, cóncava; pronoto rectangular, tan ancho en la base como por delante; disco pronotal fuertemente convexo 5

– Apófisis prosternal plana; pronoto más estrecho en la base que por delante y el disco no convexo 6

5 Quilla prehumeral neta y saliente, prolongada hasta el extremo del ángulo posterior, que es agudo y saliente; pronoto finamente rebordeado por delante; cabeza y pronoto brillantes; anchura de la cabeza, ojos incluidos, sólo algo inferior a la mayor anchura pronotal .... *A.* (*A.*) *beauprei*

– Quilla prehumeral menos neta, no prolongada hasta la extremidad del ángulo posterior, que es recto y nada saliente hacia afuera; pronoto sin reborde anterior; mitad anterior del cuerpo poco brillante, casi sedosa; anchura de la cabeza con los ojos claramente inferior a la mayor anchura pronotal .... *A.* (*A.*) *convexicollis*

6 Élitros de apariencia glabra, o con pubescencia oscura y visible sólo de perfil 7

– Élitros con pubescencia blanca evidente, al menos en la mitad posterior 10

7 Apófisis prosternal en forma de rombo; antenas dilatadas anormalmente, sobre todo en el macho .... *A.* (*A.*) *laticornis*

– Apófisis prosternal de bordes paralelos o, al menos, poco ensanchada cerca de la base; antenas normales en ambos sexos 8

8 Color oscuro, casi negro; pronoto con el borde anterior muy avanzado en el medio; disco pronotal con arrugas poco numerosas pero gruesas; apófisis prosternal estrechada en la base; segundo esternito de los machos liso .... *A.* (*A.*) *obscuricollis*

– Color verde, bronceado o azul; margen anterior pronotal de aspecto normal; disco con arrugas finas y quebradas; la apófisis prosternal con sus márgenes paralelos; segundo esternito de los machos con dos tubérculos en la zona centrobasal 9

9 Ancho del vértex entre los ojos casi igual a la mitad del borde anterior pronotal; quilla prehumeral neta y larga, ocupando casi la mitad del pronoto; color verde metálico o bronceado brillante .... *A.* (*A.*) *angustulus*

– Ancho del vértex entre los ojos menor, igual a un tercio del borde anterior pronotal; quilla prehumeral menos neta y más corta; aspecto céreo, color azulado .... *A.* (*A.*) *sulcicollis*

10 Forma alargada, relación longitud/anchura superior a 4; élitros alargados en el ápice; uña interna del mesotarso del macho dentada en la base (Fig. 68) 11

– Forma corta y gruesa, relación longitud/anchura inferior a 3,5; élitros cortos y redondeados en el ápice; las dos uñas del mesotarso de los machos bífidas (Fig. 69) 14

11 Pubescencia elitral interrumpida un poco por detrás del medio, en algunos casos la pubescencia sólo es visible en la parte distal elitral 12

– Pubescencia elitral uniformemente repartida sobre el disco, ausente en los lados, pero sin discontinuidades en sentido longitudinal ....*A.* (*A.*) *olivicolor*

12 Apófisis prosternal de bordes paralelos 13

– Vértex plano y surcado; apófisis prosternal romboidal .... *A.* (*A.*) *derasofasciatus*

13 Antenas perfoliadas, sobre todo en el macho; quilla prehumeral poco curvada; segundo esternito del macho con la zona basal lisa; color verde o bronceado, uniformes .. .. *A.* (*A.*) *graminis*

– Antenas normales, incluso en el macho; quilla prehumeral fuertemente curvada; segundo esternito del macho con dos tubérculos en la zona basal; color verde oliva .... *A.* (*A.*) *hastulifer*

14 Bicolor, pronoto verde en el macho, dorado en la hembra; élitros negros .... *A.* (*A.*) *grandiceps*

– Color verde uniforme .... *A.* (*A.*) *curtulus*

15 Élitros glabros o con pubescencia oscura poco aparente; en ciertos casos con algunas sedas blancas a lo largo de la sutura en la zona apical; quilla prehumeral entera, cuando está presente 16

– Élitros netamente pubescentes sobre toda la superficie elitral; quilla prehumeral entera, próxima al margen lateral en la mitad anterior del pronoto 17

16 Élitros con dos pequeños mechones redondeados de sedas blancas en el tercer cuarto, similar al de *biguttatus* pero no pruinoso .... *A.* (*A.*) *sinuatus*

– Élitros, en apariencia, completamente glabros; cabeza y pronoto dorados, élitros verdes; pronoto sin quilla prehumeral ....*A.* (*A.*) *auricollis*

17 Pubescencia elitral oscura; la ventral larga y lanosa en los machos; coloración dorsal bicolor; talla media, 3,7-5,0 mm .... *A.* (*A.*) *massanensis*

– Pubescencia elitral muy visible, blanca o blanco amarillenta, uniformemente repartida; tamaño variable, 3,5-8,0 mm 18

18 Tegumentos de aspecto metálico; pubescencia de la cara ventral uniforme; dicromismo sexual evidente, machos con la cabeza verde, hembras con la cabeza cobriza 19

– Tegumentos con reflejos céreos; pubescencia de la cara ventral blanca brillante y condensada sobre los segmentos torácicos; sin dicromismo sexual 21

19 Especie bicolor, mitad anterior dorada y élitros bronceados; ancha, de aspecto robusto; tamaño mayor, 5,4-7,0 mm; apófisis intercoxal prosternal acuminada .... *A.* (*A.*) *jacetanus*

– Especies normalmente monocromas, verdes o cobrizas; estrechas y estilizadas; menores, 3,5-6,5 mm; apófisis intercoxal prosternal paralela 20

20 Margen lateral del pronoto sinuado delante de la base y con los ángulos posteriores agudos; élitros dilatados fuertemente en el último tercio, donde el insecto presenta su máxima anchura; ápices elitrales muy acuminados .... *A.* (*A.*) *viridicaerulans*

– Margen lateral del pronoto no sinuado cerca de la base; los ángulos posteriores redondeados; élitros paralelos en el tercio posterior; ápices elitrales menos acuminados .... *A.* (*A.*) *roscidus*

21 Frente convexa, abombada en el vértex; surco mediano de la frente débil, borrado en el epístoma y el vértex; costados pronotales no sinuados por delante de la base; color verde uniforme; talla menor, 4,3-6,0 mm .... *A.* (*A.*) *perisi*

– Frente menos convexa y con un ancho y fuerte surco medio, hundido en el epístoma; costados pronotales sinuados cerca de los ángulos posteriores; color bronceado uniforme; talla mayor, 5,2-8,0 mm .... *A.* (*A.*) *albogularis*

Agrilus* (*Anambus*) *albogularis Gory, 1841 (pág. 327c)

Agrilus albogularis Gory, 1841. *Monog. Bupr. Supp*. IV: 235, pl. XXXIX, fig. 226.
Agrilus artemisiae Brisout, 1863. *Cat. Grenier*: 78.

Descripción

De la subespecie que ocupa el área de estudio, *artemisiae* Brisout, 1863: Tamaño 5,2-8,0 mm. Coloración bronceada o bronceado cobriza; el macho presenta la frente verde bronceada; pubescencia elitral blanca uniforme, la de la cara ventral condensada y pruinosa. Cabeza moderadamente convexa, surcada en toda su extensión; frente con una foseta transversa un poco más arriba del centro; el vértex hinchado a cada lado del surco; bordes laterales del pronoto redondeados por delante; máxima anchura pronotal mayor a la de los élitros tras los hombros; base pronotal con los lados sinuados, estrechada y con los ángulos posteriores obtusos; borde anterior pronotal casi recto, superficie dorsal con un surco longitudinal poco marcado, casi borrado por delante; quilla prehumeral entera, prolongada hasta casi el ángulo anterior, muy paralela al borde lateral en los dos tercios posteriores. Élitros más anchos que el pronoto en la base, con el ápice redondea-

do, dentado y sin depresión yuxtasutural evidente; la escultura muy fina. Edeago según figura 113.

Biología

El desarrollo inmaduro de este taxon se realiza en la cepa y las raíces de diversas especies de *Artemisia* (familia Compositae), en ocasiones junto a *Meliboeus* (*M.*) *graminis* (Panzer). Los adultos se capturan sobre los fitohuéspedes desde finales de mayo hasta agosto y altitudinalmente pueden encontrarse desde los 500 hasta cerca de los 2.000 m.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, presente en la Península Ibérica, Francia e Italia; en el área de estudio se ha registrado en zonas propicias de casi toda su extensión, faltando datos por el momento de la cornisa cántabra, Galicia, Andalucía occidental y Baleares.

Comentario

A pesar de lo indicado por Arnáiz & Bercedo (2002) mantenemos como única subespecie ibérica de *albogularis* al taxon *artemisiae* Brisout, considerando a *perisi* Cobos, 1986 como especie independiente.

Referencias

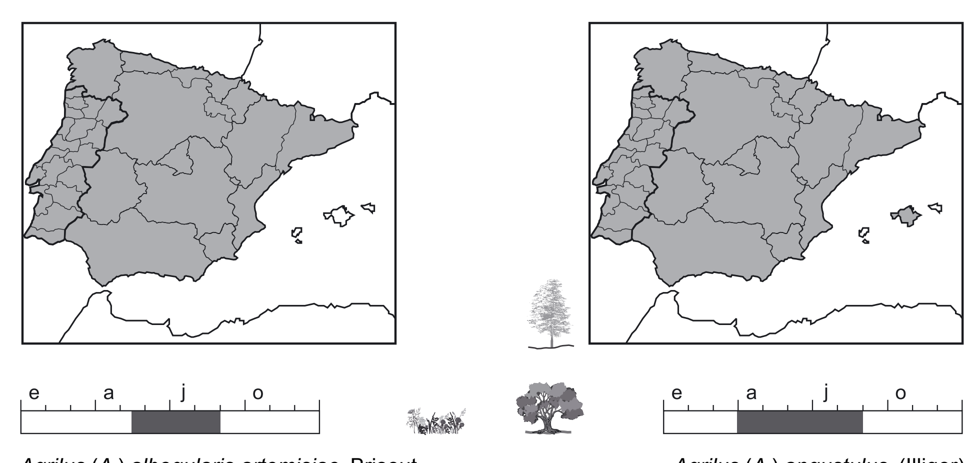
Cobos, 1986; Arnáiz & Bercedo, 2002; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Anambus*) *angustulus (Illiger, 1803) (pág. 327d)

Buprestis angustulus Illiger, 1803. *Mag. Ins*. II: 240.

Descripción

Tamaño 3,7-6,5 mm. Color verde o verde oliva, con la cara inferior verde bronceada; pubescencia elitral oscura. Cabeza con la frente muy poco convexa y con un surco longitudinal muy superficial, cuando existe; el vértex ancho, igual a la mitad del borde anterior pronotal. Pronoto con su anchura máxima anterior, los lados muy ligeramente arqueados, casi rectos; la quilla prehumeral saliente, curva y a menudo naciendo por delante del ángulo posterior y llegando hasta la mitad pronotal. Élitros denticulados en el ápice, bastante anchos y redondeados por separado en la extremidad. Edeago según figura 114.



Agrilus (*A.*) *albogularis artemisiae* Brisout

Agrilus (*A.*) *angustulus* (Illiger)

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre muy diversos géneros de frondosas, especialmente todos los *Quercus* autóctonos, aunque también sobre *Fagus*, *Castanea*, *Corylus* y *Betula*. Es el *Agrilus* más precoz por su emergencia pudiendo encontrarse sobre los fitohuéspedes y otros muchos árboles y arbustos de sus alrededores desde la más temprana primavera (abril) hasta fines de agosto. Altitudinalmente ha sido encontrado desde la zona litoral hasta alrededor de los 1.500 m.

Distribución

Taxon de amplia distribución paleártica, desde la Península Ibérica hasta Siberia y el norte de África. En el área de estudio se ha citado por todas partes, incluyendo Portugal y el archipiélago balear; es probablemente el *Agrilus* ibérico más común.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *auricollis Kiesenwetter, 1851 (pág. 328a)

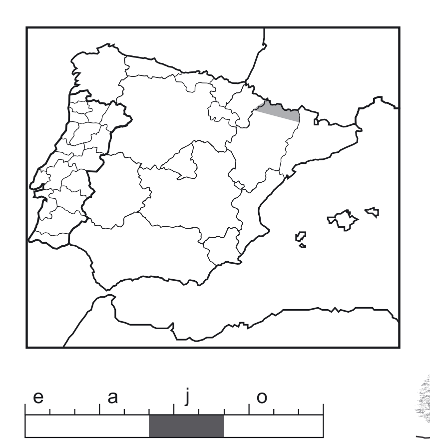
Agrilus auricollis Kiesenwetter, 1851. *Nat. Ins. Deuts*., IV: 125, 149.

Descripción

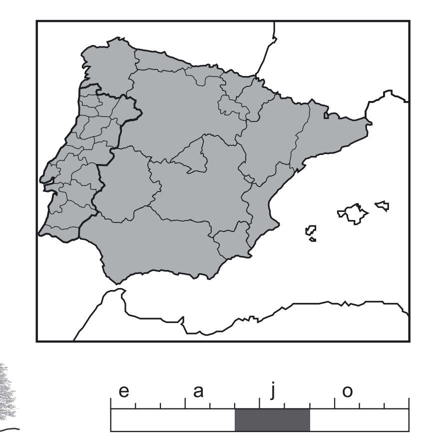
Tamaño 6-8 mm. Especie bicolor, pronoto ampliamente dorado o dorado cobrizo y la frente y los élitros verdes, verde dorado o verde azulados; pubescencia frontal blanca bastante desarrollada en ambos sexos; la ventral muy reducida y la elitral generalmente oscura, salvo algunas sedas blancas apicales. Cabeza con la frente casi plana y sin surco longitudinal; ojos bastante grandes y con sus bordes internos cóncavos. Pronoto con los lados paralelos en los dos tercios anteriores y fuertemente estrechados hacia los ángulos posteriores; el borde anterior bisinuado y un surco longitudinal ligero; la superficie discal ligeramente deprimida en los lados, éstos excavados en el medio; sin rastro de quilla prehumeral. Élitros más anchos que el pronoto en su base, con los ápices denticulados y la escultura bastante fina y regular. Edeago según figura 115.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza a expensas de diversas especies de *Tilia* y sobre *Carpinus betulus* (Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2002), pudiendo actuar como



Agrilus (*A.*) *auricollis* Kiesenwetter



Agrilus (*A.*) *beauprei mourguesi* Schaefer

un peligroso parásito primario. Los adultos se encuentran en verano sobre los fitohuéspedes. Las escasas poblaciones ibéricas conocidas viven en valles pirenaicos de mediana y elevada altitud.

Distribución

Especie de distribución mediterránea occidental, desde los Pirineos hasta Albania, el Cáucaso y Turquía. En el área de estudio solamente se conoce por el momento del Pirineo oscense.

Referencias

Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2002

Agrilus* (*Anambus*) *beauprei Théry, 1930 (pág. 328b)

Agrilus beauprei Théry, 1930. *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, XIX: 434.
Agrilus beauprei ssp. *mourguesi* Schaefer, 1954. *Bull. Soc. linn. Lyon*: 148, pl. XXVI, fig. 507.

Descripción

De la subespecie que se encuentra en el área de estudio, *mourguesi* Schaefer, 1954: Tamaño 3,7-5,2 mm. Color verde dorado o verde bronceado; pubescencia general muy corta, la de los élitros oscura. Especie semejante a *convexicollis* Redtenbacher, 1849. Cabeza grande, casi de igual anchura (con los ojos) que la del pronoto en el medio; el vértex surcado; los bordes oculares internos casi paralelos. Pronoto casi rectangular, muy poco estrechado por detrás y con el borde anterior fuertemente bisinuado y rebordeado. Superficie pronotal con un surco longitudinal y el disco poco convexo, aunque visto de lado puede parecer convexo por presentarse una ligera depresión anterior y otra a lo largo de la base; la quilla prehumeral bien marcada y prolongada hasta la extremidad del ángulo posterior. Élitros más anchos que el pronoto en la base, regularmente estrechados en la parte posterior y con el ápice finamente denticulado; deprimidos a lo largo de la sutura en la mitad posterior. Edeago según figura 116.

Biología

Taxon que se encuentra ligado a diversas frondosas del género *Fraxinus*; la eclosión de los adultos se produce entre junio y agosto y suelen encontrarse sobre los fitohuéspedes. Las escasas poblaciones ibéricas conocidas se encuentran en biotopos de baja y mediana altitud.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, por el momento presente únicamente en la Península Ibérica y el sur de Francia. La subespecie nominal es propia del norte de África (Marruecos y Argelia). En el área de estudio se conoce de escasas zonas muy distanciadas entre sí, por lo que parece deducirse que estará presente allá donde se encuentren sus fitohuéspedes. Por el momento no se conoce del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a, b; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Anambus*) *biguttatus (Fabricius, 1777) (pág. 328c)

Buprestis biguttatus Fabricius, 1777. *Gen. Ins*.: 137.

Descripción

Tamaño 8,2-13,0 mm. Color de ambas superficies verde, más o menos dorado, algo

azulados en los machos; pubescencia pronotal y elitral oscura; con mechones de sedas claras, similares a las de los élitros en los esternitos. Cabeza con la frente y el vértex ampliamente deprimidos y surcados longitudinalmente, el último fuertemente punteado y rugoso. Pronoto ligeramente arqueado en los lados, con el borde anterior casi recto y la quilla prehumeral nula. Élitros denticulados en el ápice, aunque redondeados, con un pincel de sedas blancas, pruinosas en el tercio distal, cerca de la sutura y, en ocasiones, otro en la depresión humeral.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en el espesor de las cortezas de diversas especies de *Quercus*, y también ha sido citada sobre *Fagus*; los adultos son bastante precoces, pudiendo observarse desde abril hasta julio sobre los fitohuéspedes, troncos caídos y ramas cortadas, etc. Altitudinalmente prefiere biotopos de baja y media altitud.

Distribución

Taxon de amplia distribución europea, que incluye el norte de África. En la Península Ibérica está presente preferentemente en su mitad norte, incluyendo Galicia y Portugal; existe una localización en la provincia de Cádiz, nada dudosa si tenemos en cuenta que allí se encuentra el *Quercetum* más extenso y mejor conservado de toda la Península. No citada por el momento del archipiélago balear.

Referencias

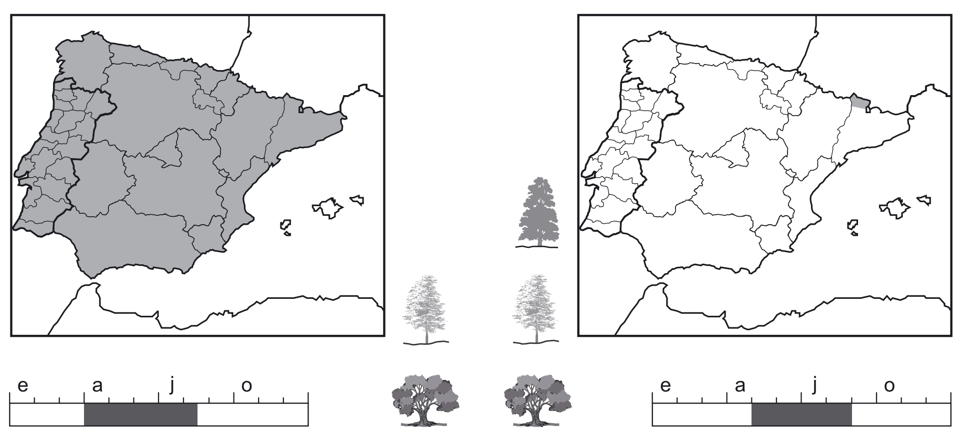
Cobos, 1986; Sáenz Bolaños & Mateo Lozano, 1990; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *convexicollis Redtenbacher, 1849 (pág. 328d)

Agrilus convexicollis Redtenbacher, 1849. *Fauna Aust*.: p. 285, pl. XX, fig. 401.

Descripción

Tamaño 3,5-5,5 mm. Color verde bronceado por encima, ligeramente cobrizo sobre los élitros; pubescencia general muy corta, blanca sobre la cabeza, algo más larga sobre los élitros y oscura; la de la cara inferior blanca, corta y sin formar condensaciones. Cabeza abombada, sobre todo en el caso de las hembras, micropunteada y casi sin brillo;



Agrilus (*A.*) *biguttatus* (Fabricius) *Agrilus* (*A.*) *convexicollis* Redtenbacher

la frente sin surco, finamente punteada, el vértex amplio y con un surco bien marcado; los bordes internos oculares casi paralelos. Pronoto no estrechado en la base, los lados casi rectos, al igual que los ángulos posteriores; el borde anterior fuertemente bisinuado y ligeramente deprimido en los lados; la quilla prehumeral naciendo más al interior del ángulo posterior y perpendicular al borde basal, recta y llegando casi a la mitad elitral; la superficie discal fuertemente convexa, vista de perfil. Élitros más anchos que el pronoto en la base, los ápices denticulados. Edeago según figura 117.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza principalmente sobre fresnos, particularmente *Fraxinus excelsior* L.; no obstante ha sido citado sobre otras muchas frondosas, como *Populus*, *Tilia*, *Quercus* o *Ligustrum*. Los adultos viven desde mayo hasta julio y se encuentran generalmente sobre sus plantas nutricias. La única población ibérica conocida se encuentra en un valle pirenaico de altitud media.

Distribución

Taxon de amplia distribución europea, desde la cordillera pirenaica hasta Crimea. En el área de estudio solamente se conoce del valle de Arán (Lleida), única porción española en la vertiente norte de dicha cadena montañosa (Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2003b). Probablemente será localizada en la vertiente sur, donde abunda su principal fitohuésped.

Referencias

Cobos, 1986; Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2003b.

Agrilus* (*Anambus*) *curtulus Mulsant & Rey, 1863 (pág. 329a)

Agrilus curtulus Mulsant & Rey, 1863. *Ann. Soc. Linn. Lyon* X: 12.

Descripción

Tamaño 4,5-6,0 mm. Color general verde bastante brillante en ambos sexos, en ocasiones las hembras pueden ser más o menos doradas; pubescencia de color dorado claro. Especie muy similar a *grandiceps hemiphanes* Marseul, 1866, de la que se distingue, además de inmediatamente por la diferente coloración, por presentar la arista clipeofrontal menos fuerte, la frente y el vértex menos convexos; la frente casi plana posteriormente y con un surco longitudinal casi borrado. Pronoto con su escultura más fina, la quilla prehumeral menos arqueada y sin llegar a la mitad del lado. Edeago según figura 118.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en las ramillas terminales de diversas especies de *Quercus*, especialmente *pubescens*, *petraea* y *pyrenaica*. Los adultos se mantienen sobre sus fitohuéspedes y viven principalmente en verano, desde finales de mayo y hasta casi agosto. Las poblaciones ibéricas conocidas se encuentran en biotopos de mediana altitud.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, presente en la Península Ibérica, Francia e Italia; en el área de estudio se conoce de escasas localidades de la mitad occidental ibérica.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a.

Agrilus* (*Anambus*) *cyanescens Ratzeburg, 1837 (pág. 329b)

Agrilus cyanescens Ratzeburg, 1837. *Forstinsekten*, I: 62, pl. 2, fig. 2.

Descripción

Tamaño 4,5-7,5 mm. Insecto bastante ancho; coloración azul o azul verdosa bastante brillante, con la cara inferior negro azulada; pubescencia general muy corta, oscura sobre los élitros. Cabeza convexa, profunda y ampliamente deprimida y surcada; escultura fina, en forma de puntos y rugosidades; vértex muy ancho, ojos con sus bordes internos cóncavos y convergentes por delante. Pronoto estrechado en la base, donde es claramente más estrecho que los élitros; bordes laterales redondeados y el anterior ligeramente bisinuado; la superficie dorsal sin surco mediano o con éste muy vagamente marcado y deprimido en los lados, sobre todo en el centro; quilla prehumeral bastante marcada y recta, llegando hasta el medio. Élitros poco dentados en la extremidad con fosetas humerales internas bastante marcadas. Edeago según figura 119.

Biología

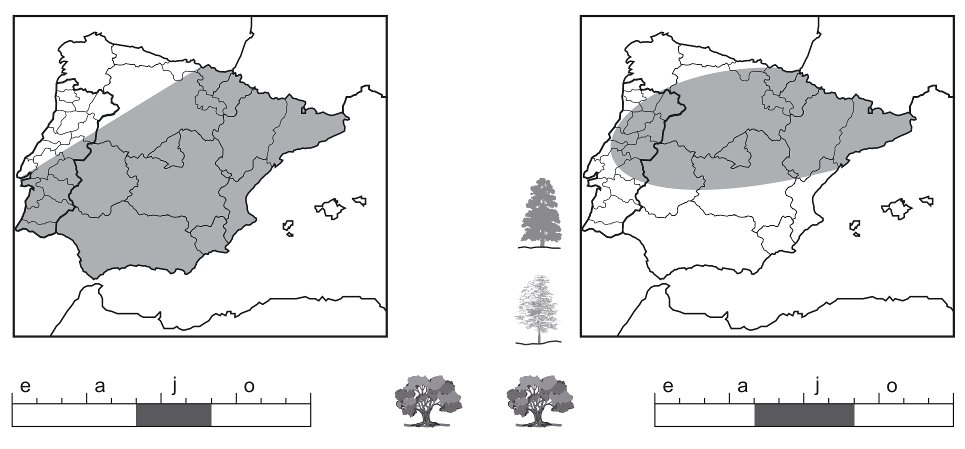
Se trata en este caso de una especie bastante polífaga, el desarrollo inmaduro ha sido registrado sobre las especies vegetales siguientes: *Quercus pubescens*, *Q. petraea*, *Q. lusitanica*, *Q. pyrenaica*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula* y diversas especies de *Acer*, *Ulmus*, *Tilia*, *Castanea*, *Salix*, *Populus*, *Lonicera*, etc. Los adultos son de actividad veraniega, desde mayo hasta agosto y se encuentran sobre sus plantas nutricias, la vegetación circundante e incluso sobre flores (cistáceas). Las escasas poblaciones ibéricas conocidas se encuentran en biotopos de altitud media.

Distribución

Especie de distribución europea central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Polonia, Rusia y Lituania, e importada en Norteamérica. En el área de estudio solamente se conoce de escasas localidades del centro ibérico, Portugal y otras catalanas. Probablemente se encuentre bastante más ampliamente distribuida de lo que conocemos hasta ahora.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a.



Agrilus (*A.*) *curtulus* Mulsant & Rey

Agrilus (*A.*) *cyanescens* Ratzeburg

Agrilus* (*Anambus*) *derasofasciatus Lacordaire, 1835 (pág. 329c)

Agrilus derasofasciatus Lacordaire, 1835. *Faune Paris,* I: 613.

Descripción

Tamaño 4,0-5,7 mm. Coloración verde oliva o verde bronceada, sobre todo por delante, el disco pronotal oscurecido; la cara inferior bronceada; en cada élitro dos bandas parasuturales de pubescencia blanca, de forma similar a *graminis* o *hastulifer*, aunque la anterior más extendida hasta la base y siempre presente. Dimorfismo sexual cefálico marcado, en el macho la frente es aplanada y con un surco longitudinal casi borrado, en la hembra la frente es claramente convexa y presenta un surco marcado. Vértex surcado ampliamente, poco punteado y ligeramente rugoso; los bordes internos de los ojos cóncavos. Pronoto con los lados redondeados anteriormente, estrechados y algo levantados cerca de los ángulos posteriores; el borde anterior fuertemente bisinuado; la superficie dorsal con un surco mediano bien marcado y las quillas prehumerales fuertes y curvadas hacia el borde lateral, por donde sigue hasta casi los ángulos anteriores. Élitros con los ápices denticulados. Edeago según figura 120.

Biología

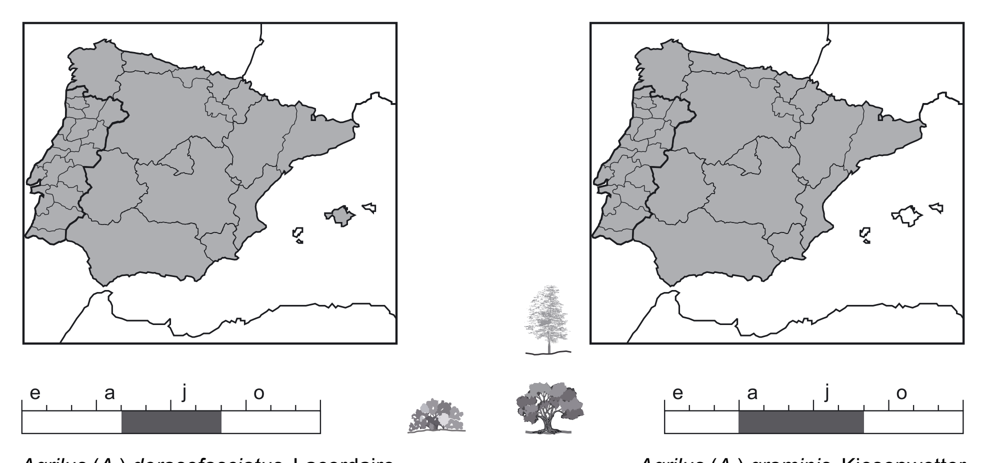
Especie que se desarrolla sobre la vid (*Vitis*), ya sea salvaje o sus variedades cultivadas, sin que se conozcan daños importantes ya que actúa como parásito secundario. También ha sido citada sobre *Pistacia terebinthus*. Los adultos se encuentran sobre los fitohuéspedes o la vegetación circundante desde mayo hasta agosto y en biotopos de baja o mediana altitud

Distribución

Taxon distribuido por la Europa central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia, Turquía, Líbano e incluso el norte de África. En el área de estudio se encuentra ampliamente distribuida por toda su extensión, incluidas Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.



Agrilus (*A.*) *derasofasciatus* Lacordaire

Agrilus (*A.*) *graminis* Kiesenwetter

Agrilus* (*Anambus*) *graminis Kiesenwetter, 1857 (pág. 329d)

Agrilus graminis Kiesenwetter, 1857. *Naturg. Ins.Deuts*, I: 176.
(= *A. graminis* Gory & Laporte, 1839. *Monog. Buprest*.: 51, pl. XI, fig. 75) nom. no disp.

Descripción

Tamaño 4,5-7,0 mm. Color verde más o menos oscuro o dorado, la cara inferior bronceada; pubescencia frontal clara, cada élitro con dos zonas yuxtasuturales de pubescencia blanquecina, de anchura inferior a la mitad del élitro. Especie ancha, con la cabeza grande y saliente, la frente casi plana en el macho o ligeramente convexa en la hembra. Pronoto con el vértex escasamente punteado rugoso, ojos grandes y con los bordes internos cóncavos; lados pronotales poco arqueados por delante, casi rectos por detrás; el borde anterior bisinuado y la superficie dorsal con un surco mediano bastante ancho y profundo, excepto por delante; la quilla prehumeral casi recta y llegando a la mitad pronotal. Los élitros denticulados en el ápice y con una pequeña espinita en el borde sutural. Edeago según figura 121.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en la corteza de las ramas de diversas especies de *Quercus*, *Alnus* e incluso *Fagus*. Los adultos viven desde la mitad de abril hasta agosto y se encuentran sobre las ramas bajas y soleadas de sus fitohuéspedes. Prefieren bajas y medianas altitudes, al menos en las localidades ibéricas conocidas.

Distribución

Especie que se distribuye ampliamente por la Europa central y meridional, incluyendo el norte de África y Siria. En la Península Ibérica se encuentra citada de muy diversas zonas del norte y el sur por lo que suponemos que vivirá por toda la Península. Por el momento no se conoce de Portugal ni de las islas Baleares.

Comentario

Agrilus graminis Gory & Laporte, 1839 es un nombre no disponible al estar basado en una identificación errónea de *Meliboeus* (*M.*) *graminis* (Panzer, 1799). Por ello el nombre utilizable es el más antiguo que cumpla las normas del art. 12. 1. del C.I.N.Z., el que figura arriba (Jendek, 2003 a).

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *grandiceps Kiesenwetter, 1857 (pág. 330a)

Agrilus grandiceps Kiesenwetter, 1857. *Nat. Ins. Deuts*., IV: 126, note 1.
Agrilus hemiphanes Marseul, 1866. *Abeille*, 2: 467, pl. XIX, fig. 367.

Descripción

De la ssp. *hemiphanes* Marseul, 1866, la que ocupa el área de estudio: Tamaño 5,0-6,5 mm. Color del pronoto y toda la cara inferior verde oscuro, los élitros negruzcos en los machos; la hembra de color cobrizo dorado en la mitad anterior, los élitros negruzcos; pubescencia uniforme, de color blanquecino. Insecto ancho, con la cabeza gruesa y la frente convexa, ésta con un surco longitudinal bien marcado; el vértex abombado y surcado; antenas cortas. Pronoto cuadrangular, poco más estrecho en la base que en el borde anterior; los lados ligeramente arqueados; ángulos posteriores obtusos. Superficie pronotal dorsal con un surco longitudinal profundo y casi entero; la quilla prehumeral

poco marcada y llegando casi a la mitad pronotal. Élitros denticulados en su extremidad y con el lóbulo basal anguloso; la escultura dorsal granulosa, poco regular y menos saliente que en *olivicolor*. Edeago según figura 122.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de *Quercus*, principalmente sobre las ramillas terminales, actuando como parásito primario, de forma parecida al *Coraebus florentinus*. También provoca la muerte de la rama al realizar una incisión anular en la misma. La eclosión de los adultos es veraniega, desde junio a septiembre y se capturan batiendo el follaje de los fitohospedadores.

Distribución

El taxon específico es de distribución circunmediterránea; nuestra subespecie es occidental, encontrándose en la Península Ibérica, Italia y Francia. En el área de estudio se conoce de contados enclaves del centro peninsular, Andalucía y Cataluña, lo que parece indicar que puede encontrarse repartida, al menos, por toda la mitad oriental ibérica. No citado hasta el momento de Portugal ni de las islas Baleares.

Referencias

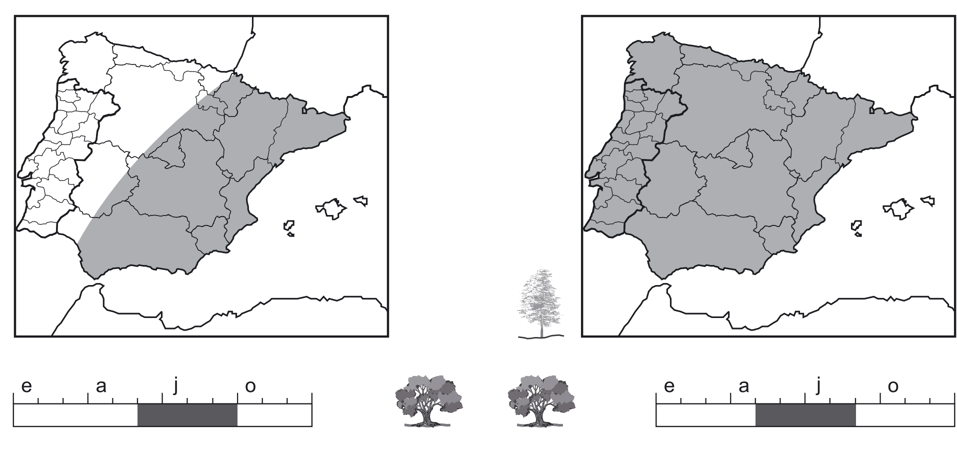
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *hastulifer Ratzeburg, 1837 (pág. 330b)

Agrilus hastulifer Ratzeburg, 1837. *Forstinsekten*, I: 54.

Descripción

Tamaño 5-7 mm. Especie muy similar a *graminis*, con la que se puede confundir; color más oscuro, verde oliva oscuro, algo más claro en la cara inferior; los élitros negruzcos en su mitad posterior y con la pubescencia blanquecina dispuesta de forma similar y tan variable como en *graminis*. Forma general algo más gruesa, la frente más estrecha y con el surco longitudinal mejor marcado; el pronoto más cordiforme y con los ángulos posteriores más evidentes; el surco longitudinal mediano más marcado y prolongado hasta el borde anterior; la quilla prehumeral bastante más marcada, sobre todo en el ángulo posterior. Los élitros atenuados más ampliamente. Edeago según figura 123.



Agrilus (*A.*) *grandiceps hemiphanes* Marseul

Agrilus (*A.*) *hastulifer* Ratzeburg

Biología

Su biología se realiza a expensas de diversas especies de *Quercus*, aunque también se ha citado sobre *Castanea* y *Carpinus*. Los adultos aparecen desde mayo hasta agosto y se encuentran sobre las ramas soleadas de sus fitohuéspedes; puede actuar como parásito primario, causando graves daños silvícolas.

Distribución

Taxon ampliamente distribuido por Europa central y meridional, así como en el norte de África. En el área de estudio se encuentra ampliamente repartida por casi todas sus regiones, incluida Portugal. Falta del archipiélago balear.

Referencias

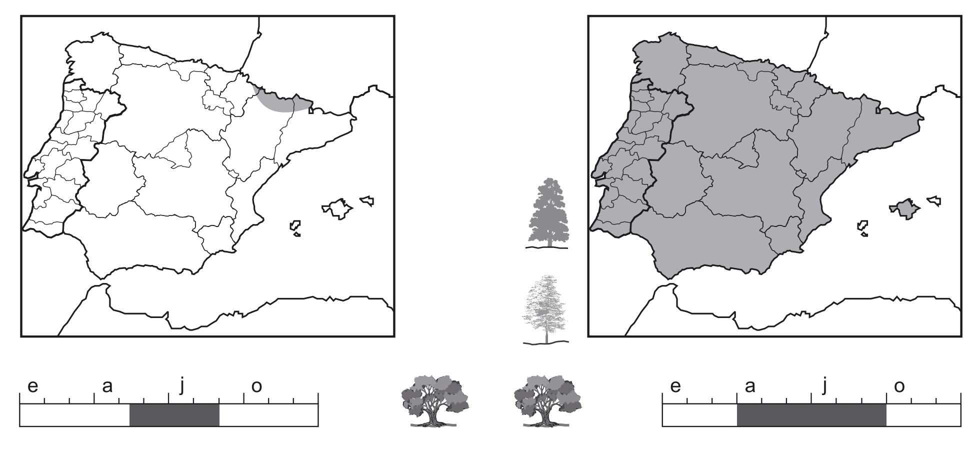
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *jacetanus Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004 (pág. 330c)

Agrilus jacetanus Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004. *Bol. SEA*, 34: 31.

Descripción

Tamaño 5,4-7,0 mm. Insecto robusto y muy convexo; color de la cabeza y el pronoto verde, los élitros bronceados, en las hembras el pronoto y la cabeza pueden ser dorados o incluso ligeramente cobrizos; pubescencia de color blanco, corta y fuerte sobre la frente, regularmente dispuesta sobre los élitros. Cabeza convexa y el vértex surcado ligeramente, su superficie surcada por arrugas longitudinales; frente sin surco, más ancha en la vecindad del vértex que cerca del clípeo. Pronoto ligeramente transverso, con la máxima anchura en el tercio anterior; el borde anterior marginado y bisinuado; los laterales suavemente redondeados hasta los ángulos posteriores, donde se vuelven paralelos; estos ángulos posteriores rectos; quillas prehumerales poco marcadas, largas y sinuosas, llegando hasta casi los ángulos anteriores; escultura dorsal pronotal en forma de finas arrugas transversales. Élitros largos, casi tres veces más largos que anchos, la máxima anchura en la base o cerca de ella y posteriormente sinuados; ampliamente desbordados por los laterales del abdomen; ápices elitrales redondeados y fuertemente denticulados. Edeago según figura 124.



A. (*A.*) *jacetanus* Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez

Agrilus (*A.*) *laticornis* (Illiger)

Biología

El desarrollo se realiza sobre *Quercus*. Los adultos han sido recogidos durante el mes de junio sobre los fitohuéspedes. La altitud de los biotopos donde vive oscila entre los 600 y los 800 m.

Distribución

Taxon endémico ibérico, por el momento solamente conocido de escasas localidades cercanas a Jaca (Prepirineo de Huesca). Suponemos que una adecuada prospección de biotopos semejantes de otras zonas del Pirineo ampliará la distribución de esta interesante especie.

Referencias

Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004.

Agrilus* (*Anambus*) *laticornis (Illiger, 1803) (pág. 330d)

Buprestis laticornis Illiger, 1803. *Mag. Ins*., II: 243.

Descripción

Tamaño 4,2-6,5 mm. Bello *Agrilus* de color verde oliva o verde oscuro; la pubescencia es oscura sobre los élitros, sin mechones; sobre el último cuarto y en posición yuxtasutural pueden observarse algunas sedas blancas; la cara inferior presenta pubescencia clara uniforme. Cabeza con la frente casi plana en el macho, ligeramente convexa en la hembra; casi sin impresiones y el surco longitudinal superficial; el vértex con arrugas longitudinales y las antenas muy diferentes según los sexos, con los artejos 4 al 10 muy dilatados y transversos en el macho, algo menos en las hembras. Pronoto regularmente arqueado en los lados, algo sinuado cerca de la base y el borde anterior bastante avanzado en el medio; el surco longitudinal dorsal muy bien marcado en los dos tercios posteriores, en ocasiones muy profundo en el tercio basal. Quilla prehumeral poco arqueada, saliente y corta, no llegando a la mitad pronotal. Élitros con fosetas humerales grandes, aunque poco profundas y la extremidad elitral denticulada. Edeago según figura 125.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de *Quercus*, sobre *Castanea*, *Corylus*, *Salix*, *Pirus* y *Tilia*. Los adultos eclosionan tempranamente, en abril y permanecen hasta casi septiembre y se capturan sobre sus diversos fitohuéspedes.

Distribución

Taxon de amplísima distribución europea, presente hasta en el Reino Unido, Suecia, Rusia y Asia Menor. En el área de estudio es quizás una de las especies de *Agrilus* más ampliamente distribuida, incluyendo Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *massanensis Schaefer, 1955 (pág. 331a)

Agrilus massanensis Schaefer, 1955. *Miscellanea Entomologica*: 61-62: 34, pl. XXVI, fig. 509.
(= *Agrilus pratensis* ssp. *meridionalis* Cobos, 1986. *Faun. Ib. Col. Bup*.: 242)

Descripción

Tamaño 3,7-5,5 mm. Insecto bastante brillante, de color verde oscuro uniforme, en ocasiones ligeramente dorado en los machos; las hembras con la mitad anterior dorada, más

o menos cobrizo; los élitros como en los machos. Pubescencia frontal clara, la elitral muy corta y del mismo color, sin sedas claras apicales; la cara inferior con pubescencia clara uniforme. Cabeza con la frente casi plana, solo muy ligeramente convexa y con el surco longitudinal y la escultura dorsal muy ligeras; el vértex abombado y surcado, además de un punteado de mediano tamaño, confluente en arrugas longitudinales; bordes internos oculares ligeramente cóncavos y las antenas bastante cortas. Pronoto con los lados arqueados en la mitad anterior y un ángulo en el segundo tercio; netamente bisinuados cerca de los ángulos posteriores, que son poco salientes y de extremo agudo; todo el borde lateral estrechamente rebordeado, algo borrado por delante; quilla prehumeral corta y saliente, poco curvada y sin sobrepasar el cuarto posterior. Los élitros más anchos en la base que el pronoto, después ampliamente estrechados y con el ápice redondeado y denticulado; la región yuxtasutural se encuentra deprimida posteriormente. Edeago según figura 126.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de *Salix* y *Populus*, actuando como parásito primario. Los adultos comienzan a verse desde abril y pueden permanecer hasta finales del verano, según el biotopo, encontrándose principalmente sobre los árboles nutricios.

Distribución

Se trata prácticamente de un endemismo ibérico, con una ligera penetración en el sur de Francia (departamento de los Pirineos Orientales), de donde fue descrita la especie. En el área de estudio se conoce de contadas localidades andaluzas, castellanas, aragonesas y catalanas, lo que parece indicar que sea propia de la mitad oriental ibérica. No se conoce por el momento de Portugal ni de las islas Baleares.

Referencias

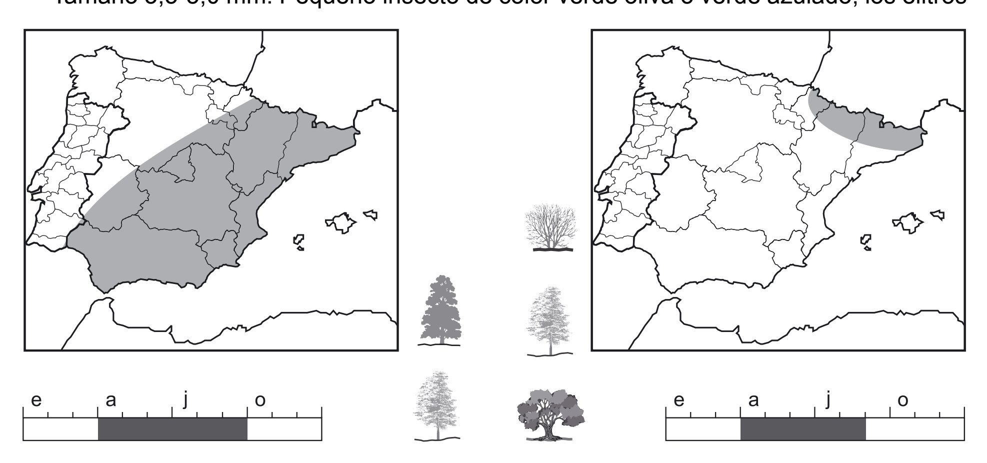
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Arnáiz & Bercedo, 2003b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *obscuricollis Kiesenwetter, 1857 (pág. 331b)

Agrilus obscuricollis Kiesenwetter, 1857. *Nat. Ins. Deuts*., IV: 145, 144.

Descripción

Tamaño 3,5-5,0 mm. Pequeño insecto de color verde oliva o verde azulado, los élitros



Agrilus (*A.*) *massanensis* Schaefer

Agrilus (*A.*) *obscuricollis* Kiesenwetter

cubiertos de pubescencia oscura. Cabeza con la frente convexa y los surcos e impresiones cefálicas borradas; el vértex globoso, ligeramente deprimido en el centro y bastante anchamente surcado. El pronoto con los lados muy ligeramente arqueados, nada sinuados cerca de los ángulos posteriores; el borde anterior muy avanzado en el centro y la superficie dorsal con un surco longitudinal visible sobre todo en la zona posterior, formando casi una foseta en el último cuarto; quilla prehumeral saliente, poco arqueada y sin llegar a la mitad pronotal. Los élitros denticulados en la extremidad. Edeago según figura 127.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de *Quercus*, *Corylus*, *Prunus*, *Pirus*, *Tilia*, e incluso *Ficus*, actuando como parásito secundario. Los adultos pueden verse desde abril hasta agosto, merodeando sobre sus fitohuéspedes, desde el nivel del mar hasta altitudes medias.

Distribución

Se trata de una especie de distribución europea central y meridional, alcanzando sólo muy ligeramente la Península Ibérica, por los Pirineos aragoneses y catalanes. No se conoce de Portugal ni de las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *olivicolor Kiesenwetter, 1857 (pág. 331c)

Agrilus olivicolor Kiesenwetter, 1857. *Nat. Ins. Deuts*., IV: 135.

Descripción

Tamaño 4,0-5,5 mm. Insecto alargado y subparalelo, de color verde oliva o verde bronceado, sobre todo en la mitad anterior de las hembras; la frente del macho verde o verde azulada, verde dorada o cobriza en las hembras; pubescencia elitral de color dorado claro, dispuesta casi uniformemente por toda su superficie. Cabeza con la frente convexa, especialmente en la hembra; la escultura y el surco mediano poco marcados; vértex con punteado poco denso y casi sin arrugas. Pronoto con los lados poco regularmente arqueados o ligeramente sinuados por detrás, casi tan ancho en la base como por delante; el borde anterior fuertemente bisinuado y el surco longitudinal bien marcado; la quilla prehumeral saliente, curvada hacia fuera y borrada más allá de la mitad. Élitros con sus ápices redondeados, o ligeramente truncados y crenulados. Como característica de esta especie hay que mencionar que el macho presenta el edeago asimétrico (Fig. 128), de manera similar al de *sulcicollis* Lacordaire.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus*, *Castanea* y quizás también los *Quercus*. Los imagos se encuentran desde la primavera hasta septiembre, en biotopos de baja o mediana altitud, sobre los árboles nutricios, también sobre *Acer*, *Prunus*, *Ulmus* y *Salix*.

Distribución

Taxon de distribución europea meridional y central, desde la Península Ibérica hasta Rusia y Siberia. En el área de estudio ha sido registrada de Galicia, la cornisa Cántabra, Cataluña y la zona centro, siendo más que probable que se encuentre en el norte de Portugal, de donde aún no ha sido citada. Tampoco lo ha sido del archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *perisi Cobos, 1986 (pág. 331d)

Agrilus perisi Cobos, 1986. *Faun. Ib. Col. Bup*.: 248.
(= *Agrilus albogularis*, ssp. *perisi* Cobos, sensu Arnáiz & Bercedo, 2002)

Descripción

Tamaño 4,3-6,1 mm. Color generalmente verde metálico, en ocasiones verde dorados; pubescencia blanca corta y dispersa sobre cabeza y pronoto, algo más larga en los márgenes laterales; muy corta sobre los élitros. Cabeza con la frente fuertemente convexa y un surco medial ligero, borrado cerca del epístoma y en el vértex; éste abombado. Pronoto una vez y media más ancho que largo y con su mayor anchura en el tercio anterior; el borde lateral ligeramente sinuado, estrechado desde el borde anterior hacia el posterior; quilla prehumeral corta y poco marcada. Élitros dos veces y media más largos que anchos y ligeramente más estrechos que el pronoto; los lados ligeramente sinuosos y estrechados a partir de la mitad; los ápices elitrales ligeramente denticulados y la sutura elevada en la mitad posterior. Edeago según figura 129.

Biología

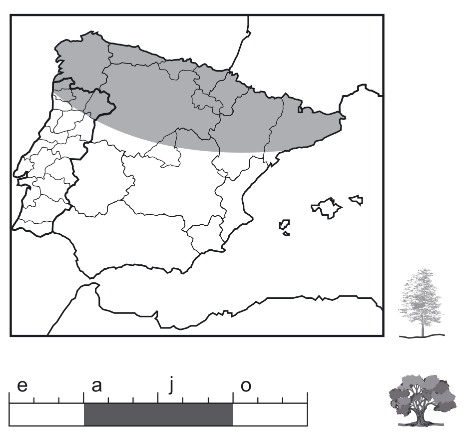
El desarrollo inmaduro es desconocido. La serie típica fue recogida batiendo *Populus*; otros autores (Arnáiz & Bercedo, 2002) indican que la ontogenia se realiza sobre *Artemisia herba-alba* Asso. Los adultos se encuentran durante los meses de mayo a julio, sobre sus plantas nutricias. Las escasas poblaciones conocidas se encuentran en biotopos de mediana altitud.

Distribución

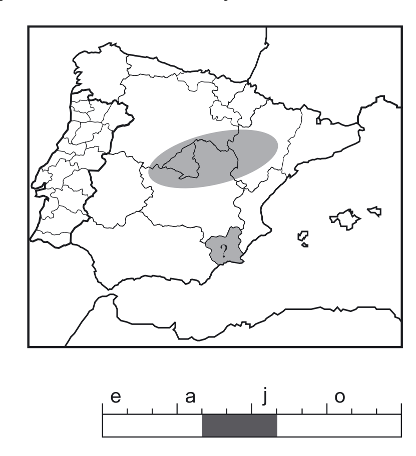
Taxón endémico ibérico, distribuido escasamente en la zona centro ibérica y ceñido al área de distribución de su fitohuésped. Por el momento no hay datos de Portugal, la mitad sur ibérica ni el archipiélago balear.

Comentario

No aceptamos la tesis de Arnáiz & Bercedo (2002) para quienes este taxon sería una subespecie de *Agrilus* (*Anambus*) *albogularis* Gory. En localidades muy cercanas entre



Agrilus (*A.*) *olivicolor* Kiesenwetter



Agrilus (*A.*) *perisi* Cobos

sí de las provincias de Madrid, Murcia y Zaragoza estos autores han citado tanto a *A.* (*A.*) *albogularis artemisiae* como a *A.* (*A.*) *perisi*, por lo que creemos muy improbable que se trate de dos subespecies de un mismo taxon específico. En nuestra opinión *perisi* es una «bona species», distinta de *albogularis*, por lo que deberán revisarse las citaciones de *A.* (*A.*) *perisi* de la zona oriental ibérica, que pueden estar siendo confundidas con *A.* (*A.*) *albogularis artemisiae*.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Arnáiz & Bercedo, 2004a.

Agrilus* (*Anambus*) *roscidus Kiesenwetter, 1857 (pág. 332a)

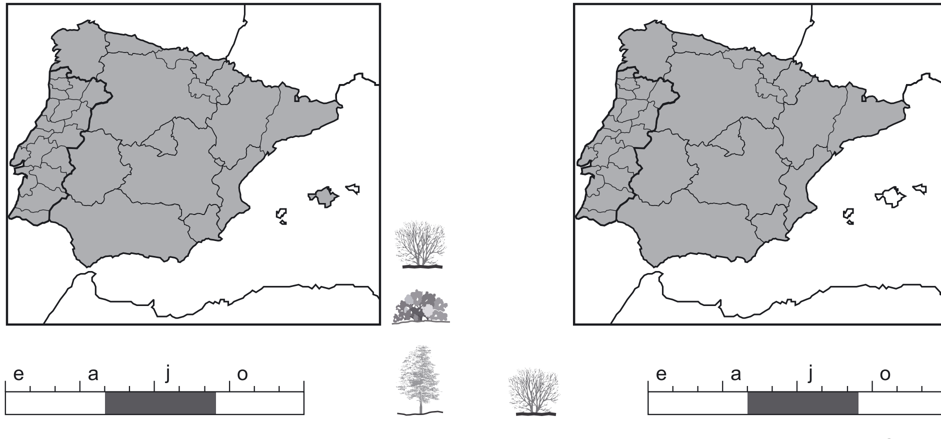
Agrilus roscidus Kiesenwetter, 1857. *Nat. Ins. Deuts.,* IV: 127 note 4.

Descripción

Tamaño 4,5-6,5 mm. Color de la frente del macho verde, cobriza en la hembra; pronoto bronceado cobrizo, incluso rojizo; los élitros también de color rojizo; la cara inferior verde azulada en ambos sexos; pubescencia cefálica del macho bastante desarrollada. Taxon muy parecido a *viridicaerulans rubi* Schaefer, 1937, aunque más paralelo y sedoso, menos brillante; visto de perfil el insecto se observa menos convexo. Cabeza más ancha, la frente más estrecha y casi plana, con dos claras impresiones y un surco longitudinal medial; el vértex menos abombado. Pronoto más rectangular, algo sinuado cerca de la base y con los ángulos posteriores de extremidad menos aguda; el borde anterior generalmente menos avanzado en el medio y el lateral sin marginar; quilla prehumeral menos saliente y arqueada, más próxima al borde lateral y generalmente prolongada paralelamente a éste hasta los ángulos anteriores. Élitros y abdomen menos dilatados en el tercio distal, más anchos y menos acuminados por detrás. Edeago según figura 130.

Biología

Especie bastante polífaga, realizando su desarrollo inmaduro sobre múltiples tipos de arbustos y árboles, aunque principalmente sobre rosáceas arborescentes, como *Prunus*, *Crataegus*, *Pirus*, *Sorbus*, *Malus* y *Persica*; aunque también sobre *Pistacia*, *Ceratonia*, *Ulmus* e incluso *Viscum*. Actúa como parásito secundario, sin causar excesivos daños, sobre diversos frutales. Los adultos aparecen desde mayo y permanecen durante casi todo el verano, en biotopos de baja o mediana altitud.



Agrilus (*A.*) *roscidus* Kiesenwetter

Agrilus (*A.*) *sinuatus* (Olivier)

Distribución

Taxon de distribución mediterránea meridional, desde el norte de África, la Península Ibérica y Francia hasta Rusia y el Cáucaso. En el área de estudio se encuentra muy ampliamente distribuida por todas las comunidades, incluyendo Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *sinuatus (Olivier, 1790) (pág. 332b)

Buprestis sinuatus Olivier, 1790. *Entomologie*, II: 74, pl. X, fig. 111.

Descripción

Tamaño 7,0-10,2 mm. Uno de los mayores *Agrilus* ibéricos, el color de la cara superior cobrizo violáceo, en ocasiones bronceado claro; pubescencia frontal escasa en ambos sexos, la elitral oscura salvo una banda estrecha sutural, alargada y situada cerca de los ápices, que es de color dorado claro; también algunas sedas claras, dispersas sobre las fosetas humerales. Cabeza con la frente casi plana y el vértex densamente arrugado, además de surcado en el centro; los ojos bastante grandes y con sus bordes internos ligeramente cóncavos. Pronoto con sus bordes laterales ligeramente redondeados en la parte anterior, algo sinuados cerca de los ángulos posteriores, que presentan su extremidad aguda; el borde anterior bisinuado y la quilla prehumeral corta y curvada. Élitros alargados, con sus extremidades redondeadas por separado y denticulados; con una foseta humeral bastante marcada. Edeago según figura 131.

Biología

Como sucede con la especie anterior, el desarrollo inmaduro se realiza a expensas de rosáceas arborescentes, como *Crataegus*, *Sorbus*, *Malus*, *Cydonia*, *Pirus*, etc., actuando como un peligroso parásito primario. El desarrollo larvario parece extenderse a lo largo de tres años en Europa central, aunque es probable que en nuestro entorno el ciclo sea de duración inferior. Los adultos emergen a partir de mayo y permanecen quizás hasta agosto en los biotopos de mayor altitud.

Distribución

Especie de amplísima distribución europea, introducida en Norteamérica. En la Península Ibérica se encuentra dispersamente registrada en localidades asturianas, de Castilla-León, Andalucía y Cataluña. Presente igualmente en el centro portugués, no existiendo registros baleares hasta el momento.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Agrilus* (*Anambus*) *sulcicollis Lacordaire, 1835 (pág. 332c)

Agrilus sulcicollis Lacordaire, 1835. *Faune Paris*, I: 614.

Descripción

Tamaño 6,0-8,5 mm. Insecto de aspecto ligeramente sedoso; la coloración típica dorsal es azul o azul verdosa y la cara inferior negro bronceada; aunque su variabilidad es amplia y puede oscilar desde el verde oliva hasta el negro; pubescencia elitral oscura.

Cabeza con la frente casi plana y con impresiones superficiales; el surco central casi inexistente. El vértex punteado arrugado y su anchura alrededor de la tercera parte de la del pronoto por delante. Antenas largas, llegando a los ángulos posteriores del pronoto en el caso de los machos. Pronoto más estrecho en la base que en el borde anterior, con los bordes laterales casi rectos, nada sinuados y el borde anterior sólo ligeramente bisinuoso; dorsalmente se observa un surco mediano casi entero. Quilla prehumeral poco saliente y no llegando a la mitad pronotal. Élitros bastante paralelos, poco dilatados detrás de la mitad, redondeados en su extremidad. Tarsos largos y delgados. Edeago de gran tamaño y asimétrico (Fig. 132).

Biología

El desarrollo larvario se realiza en el interior o bajo la corteza de las ramas y troncos de diversos *Quercus*, de *Fagus* y de *Castanea*, actuando como parásito primario. Los adultos eclosionan en la más temprana primavera, desde abril y permanecen hasta julio e incluso agosto, no siendo raros en sus poblaciones. Según Zach (1994), este insecto actúa como un peligroso vector, transmitiendo a los *Quercus* sobre los que vive la traqueomicosis de tipo agriloide.

Distribución

Taxon de muy amplia distribución europea, presente en casi toda su extensión con la salvedad de las islas Británicas. En la Península Ibérica es frecuente en su mitad septentrional, aunque por el momento no se conocen citas de Portugal ni de las islas Baleares.

Referencias

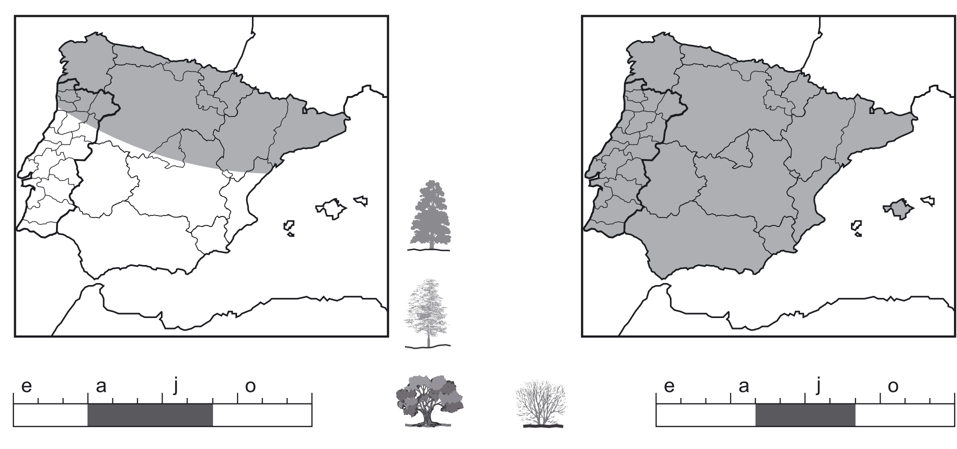
Cobos, 1986; Zach, 1994; Arnáiz *et al*., 2002a; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Anambus*) *viridicaerulans Marseul, 1868 (pág. 332d)

Agrilus viridicaerulans Marseul, 1868. *L'Abeille*, V: 175.
Agrilus rubi Schaefer, 1937. *Miscellanea Entomologica*, XXXVIII: 83.

Descripción

De la subespecie *rubi* Schaefer, 1937, la que coloniza el área de estudio: Tamaño 3,5-5,5 mm. Taxon muy similar a *roscidus* Kiesenwetter, 1857; color verde claro o verde do-



Agrilus (*A.*) *sulcicollis* Lacordaire

Agrilus (*A.*) *viridicaerulans rubi* Schaefer

rado en las hembras y los élitros frecuentemente más dorados; la frente verde o verde azulada en el macho, dorada o cobriza en la hembra; pubescencia general clara, blanca o amarillenta, muy evidente y uniformemente repartida. Cabeza convexa, con la frente ancha, sin surco ni impresiones claras; el vértex arrugado y con punteado poco marcado; los ojos pequeños y continuando la curva frontal, con los bordes internos ligeramente cóncavos. Pronoto medianamente brillante, tan ancho por delante como en la base, donde es casi igual de ancho que los élitros; los lados curvados por delante y ligeramente cóncavos por detrás de la mitad; los ángulos posteriores ligeramente salientes y con extremidad aguda; impresiones y surco longitudinal bien marcados y deprimidos en la mitad de los lados y por delante de la quilla prehumeral; que es muy neta y saliente, fuertemente curvada y aproximada al borde lateral, en donde se prolonga paralela a éste hasta casi alcanzar el ángulo anterior, aunque más o menos borrada en el medio. Élitros denticulados, con la impresión humeral bastante profunda y los hombros angulosos. Edeago según figura 133.

Biología

Especie propia de rosáceas arbustivas, particularmente de las diferentes especies de *Rubus*, espontáneas o cultivadas, sobre las que actúa como parásito secundario. Los adultos se encuentran sobre los fitohuéspedes desde principios de mayo hasta agosto, en biotopos de baja o poco elevada altitud. Común en el área mediterránea ibérica.

Distribución

Taxon de distribución circunmediterránea, presente incluso en el sur de Rusia. En la Península Ibérica sospechamos que debe ser común en casi toda su extensión, ya que se conocen datos de Portugal y el archipiélago balear, además de muchas zonas del norte, centro y sur ibéricos.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Subgénero ***Robertius*** Théry, 1947

Robertius Théry, 1947. *Ann. Mag. Nat. Hist.,* (11), 13: 670.

Agrilus* (*Robertius*) *pratensis Ratzeburg, 1839 (pág. 333a)

Agrilus pratensis Ratzeburg, 1839. *Forstinsekten*, I: 56.

Descripción

Tamaño 4,0-6,5 mm. Insecto delgado; color de la parte anterior del cuerpo dorado cobrizo o rojo cobrizo en la hembra; los élitros verdes o verde oliva; la cara inferior verde oscura; pubescencia general poco desarrollada, oscura sobre los élitros. Cabeza muy abombada, prominente y la frente convexa; el vértex casi bilobulado por un profundo surco; los ojos bastante grandes, salientes y destacados de la curvadura frontal. Pronoto con los lados arqueados, sin rastro de sinuosidad basal; su anchura máxima en la mitad anterior y bisinuado por delante; claramente estrechado por detrás; superficie dorsal con las depresiones medianas muy marcadas, deprimido lateralmente y con el borde levantado, además con una profunda impresión medial; quilla prehumeral recta, bastante mar-

cada y alcanzando solamente el tercio medio. Élitros con el lóbulo basal casi anguloso y la extremidad apical denticulada. Edeago según figura 134.

Biología

Las larvas se desarrollan sobre diversas especies de *Populus* y *Salix*, donde se encuentran los adultos, especialmente en los individuos más jóvenes. Debido a sus fitohuéspedes es especie frecuente en zonas húmedas como bosques-galería, bordes de lagunas o marjales. El período de vuelo abarca desde abril hasta julio.

Distribución

Especie de amplísima distribución europea, que incluye las islas británicas, Suecia, Rusia y alcanza hasta Asia Menor. En la Península Ibérica ha sido registrada del tercio septentrional, sin alcanzar Portugal ni el archipiélago balear.

Comentario

El taxon subespecífico *Agrilus* (*Anambus*) *pratensis meridionalis* Cobos, 1986, ha sido puesto en sinonimia de *Agrilus* (*Anambus*) *massanensis* Schaefer, 1955 (Arnáiz & Bercedo, 2003b), entre otras cuestiones por carecer de los caracteres femorales del subgénero *Robertius* Théry, donde se incluía. No obstante, Cobos lo incluyó en el subgénero *Anambus*.

Referencias

Arnáiz, 1998; Arnáiz *et al*., 2002a.

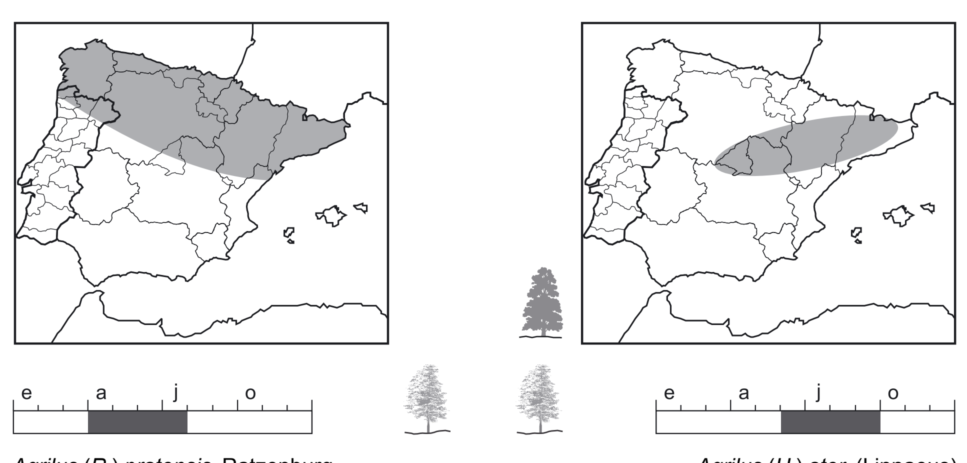
Subgénero ***Uragrilus*** Semenov-Tian-Shanskij, 1935

Uragrilus Semenov-Tian-Shanskij, 1935. *Rev. Ent. URSS*, XXV: 276.

Clave de especies

1 Mucrones apicales de los élitros largos y divergentes; frente y vértex ampliamente surcados .... *A*. (*U*.) *guerini*

– Mucrones elitrales cortos y rectos; frente y vértice cefálico menos deprimidos; especie más estrecha .... *A*. (*U*.) *ater*



Agrilus (*R.*) *pratensis* Ratzenburg

Agrilus (*U.*) *ater* (Linnaeus)

Agrilus* (*Uragrilus*) *ater (Linnaeus, 1767) (pág. 333b)

Buprestis atra Linnaeus, 1767. *Syst. Nat., ed*. 12; I, 2: 663.

Descripción

Tamaño 6,5-11,0 mm. Color verde oliva oscuro, con la parte anterior aún más oscura; la cara inferior violeta; la frente del macho verde. Pubescencia del vértex, del pronoto y de los élitros oscura; sobre cada élitro tres pinceles de sedas amarillentas, una en la depresión humeral, otra un poco por delante del medio del élitro y la última en el tercio distal, cerca de la sutura; la cara inferior presentando múltiples zonas con agrupaciones de sedas blancas y además una fina pulverulencia blanca. Se trata de uno de los mayores *Agrilus* ibéricos, cercano a *guerini* Lacordaire,1835 y caracterizado por presentar la frente y el vértex más estrechos y menos ampliamente deprimidos; los ojos más grandes y, sin embargo, las antenas más cortas. Lados del pronoto sinuados y algo levantados por delante de los ángulos posteriores, los cuales presentan su extremo agudo; quilla prehumeral corta, curvada y bien marcada. Élitros fuertemente denticulados posteriormente, con el ápice más ancho y terminado en una punta aguda corta y nada divergente; su borde interno convexo. Mucrón del terguito apical estrecho y largo.

Biología

El desarrollo inmaduro se lleva a cabo sobre *Salix alba* y varios *Populus*, sobre los que también se encuentran generalmente los adultos, especialmente en las partes más altas y soleadas. Su período de vuelo abarca el verano, desde principios de junio y sus biotopos son generalmente de escasa altitud.

Distribución

Taxon de amplia distribución europea, presente incluso en las repúblicas bálticas, Rusia y Asia Menor. En la Península Ibérica solamente ha sido registrada de contadas localidades de las comunidades de Madrid, Aragón (Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004b) y Cataluña (Muñoz Batet *et al*., 2003).

Referencias

Murria & Murria, 1996; Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini Lacordaire, 1835 (pág. 333c)

Agrilus guerini Lacordaire, 1835. *Faune Paris,* I: 608.

Descripción

Tamaño 8,5-12,0 mm. Se trata del segundo *Agrilus* ibérico en tamaño, tras *biguttatus*; se caracteriza por presentar color azul, azul verdoso o violáceo oscuro; la cara inferior verde oscura; una pubescencia clara y pruinosidad semejante a la presente en *ater*, pero de color blanco puro; la general del cuerpo igualmente oscura. Cabeza con la frente y, sobre todo el vértex, ampliamente deprimidos y surcados; el vértex, además, fuertemente arrugado y las antenas más largas que en *ater*. Pronoto con los lados regularmente arqueados y los ángulos posteriores obtusos; dorso con la depresión lateral bastante profunda; quilla prehumeral corta, curva y poco marcada, menos visible que en *ater*. Mucrón del terguito apical truncado y corto. Élitros escasamente crenulados por detrás, con los ápices acuminados en una punta aguda y divergente, los bordes internos cóncavos; la región sutural aplanada o ligeramente deprimida.

Biología

Su desarrollo inmaduro se realiza sobre *Salix capraea*, *S. purpurea*, *S. incana* y *S. aurita*, actuando como parásito primario. Los adultos aparecen durante el verano y se encuentran sobre las partes soleadas de sus fitohuéspedes.

Distribución

Especie escasamente distribuida por la región Paleártica occidental, lo mismo que en la Península Ibérica, de donde sólo se conoce, por el momento, del Pirineo de Huesca (Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004 b).

Referencias

Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004b.

Tribu **Aphanisticini** Jacqueline du Val, 1863

Aphanisticites Jacquelin du Val, 1863. *Man. Ent*.: 104.

Amplia agrupación específica (unos 600 táxones) de pequeños bupréstidos minadores de los tallos y hojas de ciperáceas, juncáceas y gramíneas. Se agrupan en catorce géneros de distribución subcosmopolita, muy escasamente representado en el nuevo mundo (sólo dos especies en el área neotropical). Tres de estos géneros poseen representantes en la fauna ibérica.

Clave de géneros

1 Fémures presentando un surco en su canto inferior donde se alojan las tibias, en reposo; tarsos con una única uña (en nuestras especies); tibias anteriores acodadas en ángulo recto después de la articulación femoral .... *Aphanisticus*

– Fémures sin surco donde se alojan las tibias; tarsos con dos uñas; tibias simplemente curvadas en la base 2

2 Pronoto con una carena a lo largo de la arista lateral y con depresiones transversales .... *Paracylindromorphus*

– Pronoto sin carena lateral, regularmente convexo en el área discal ... *Cylindromorphus*

Género ***Aphanisticus*** Latreille, 1829

Aphanisticus Latreille, 1829. *Reg. Anim*.,1 : 448.

Descripción

Género de pequeños bupréstidos (no más de 7 mm de longitud) alargados o filiformes, negros o bronceados; pubescencia muy corta, dispersa y visible únicamente con grandes aumentos; sin pruinosidad. Los *Aphanisticus* se alejan de los *Cylindromorphus* y *Paracylindromorphus* por su forma no cilíndrica, la cabeza no esférica y casi siempre excavada; ésta poco encajada, bastante larga, más estrecha que el protórax, surcada, bilobulada o profundamente excavada; los ojos poco visibles por encima, reniformes y alejados del protórax; antenas medianamente largas. Pronoto cordiforme, con el borde anterior recto o ligeramente sinuado; borde basal igualmente sinuado, finamente rebordeado y marginado lateralmente. Escutelo triangular, muy pequeño. Élitros tan anchos o un poco más anchos que el protórax en la base; sinuados en su primer tercio y ensanchados en el

segundo; ápices redondeados o ligeramente espinosos. Punteado principal más o menos acusado, borrándose hacia el ápice. Patas bastante robustas, con los fémures ensanchados y de borde interno cortante, surcado, donde se alojan las tibias en reposo. Tibias cortas y bastante anchas en la base. Las únicas diferencias sexuales parecen radicar en las uñas de las patas anteriores, más anchas en los machos.

Biología

Sus larvas (Fig. 29) se desarrollan en el interior de los tallos de gramíneas, juncáceas y ciperáceas y no suelen producir daños agrícolas. Los adultos permanecen durante toda su vida en las cercanías de sus plantas huéspedes. La morfología de los estados inmaduros nos muestra unas larvas alargadas, deprimidas y atenuadas por detrás y el cuerpo enteramente glabro. La parte media del dorso de los segmentos abdominales presenta unas asperezas filiformes muy abundantes. La cabeza se encuentra profundamente lobulada a cada lado con el epístoma bastante grande, plano y cóncavo en su borde anterior. Labro transverso y con el borde anterior truncado y cubierto de espínulas. Mandíbulas cortas y anchas, bidentadas. Protórax dilatado por detrás, ampliamente escotado en la base y desprovisto de surcos. Mesotórax casi igual de ancho que el protórax y algo más ancho que el metatórax. Los tres segmentos torácicos transversos. Primer segmento abdominal alargado, más corto que el segundo; segmentos 2-8 alargados, con un engrosamiento pleural y un pliegue transverso. Noveno segmento corto, el décimo muy pequeño y provisto de un surco anal profundo que le hace parecer bilobulado.

Distribución

Amplio género, especialmente numeroso en la fauna africana y malgache, que cuenta con unas 340 especies, sólo seis de las cuales se pueden encontrar en la fauna ibérica.

Comentario

El nombre *Aphanisticus* es de género masculino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer,1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Pronoto poco convexo y con surcos transversales; cabeza ligeramente estrechada por delante; poros óculo-frontales grandes 2

– Pronoto abombado, sin surcos transversales; cabeza casi de forma cónica; poros óculo-frontales pequeños .... *A. pygmaeus*

2 Especies más o menos alargadas; pronoto subcordiforme, dilatado en el tercio anterior, estrechado por detrás; surcos transversales bien marcados 3

– Especie corta; pronoto no o apenas cordiforme, con los surcos transversos ligeros, sólo el anterior marcado .... *A. pusillus*

3 Especie muy alargada, subparalela; pronoto casi tan largo como ancho, los lados ligeramente arqueados; ápice elitral más o menos caudiforme, sobrepasando el abdomen .... *A. elongatus*

– Especie menos alargada, con los élitros ensanchados posteriormente; pronoto transverso, más cordiforme; ápice elitral no o poco caudiforme y no sobrepasando el abdomen 4

4 Surcos y carenas pronotales ligeros, el surco preescutelar muy superficial o incluso nulo; bronceado bastante claro .... *A. angustatus*

– Surcos transversales y carenas del pronoto bien marcadas; el surco mediano unido al basal por un surco preescutelar; negro o ligeramente bronceado 5

5 Surco frontal corto, cubriendo sólo la mitad de la longitud de la cabeza, sus bordes redondeados; ojos pequeños, mejillas convexas; tamaño menor (2,5-3,8 mm) ....*A. emarginatus*

– Surco cefálico más largo, llegando casi al borde anterior pronotal y más fuertemente horadado; sus bordes subcareniformes; ojos prolongados hacia detrás; tamaño mayor (4,0-4,8 mm) ....*A. distinctus*

Aphanisticus angustatus Lucas, 1846 (pág. 333d)

Aphanisticus angustatus Lucas, 1846. *Expl. Alg.*, II: 160, pl. 16, fig. 5.

Descripción

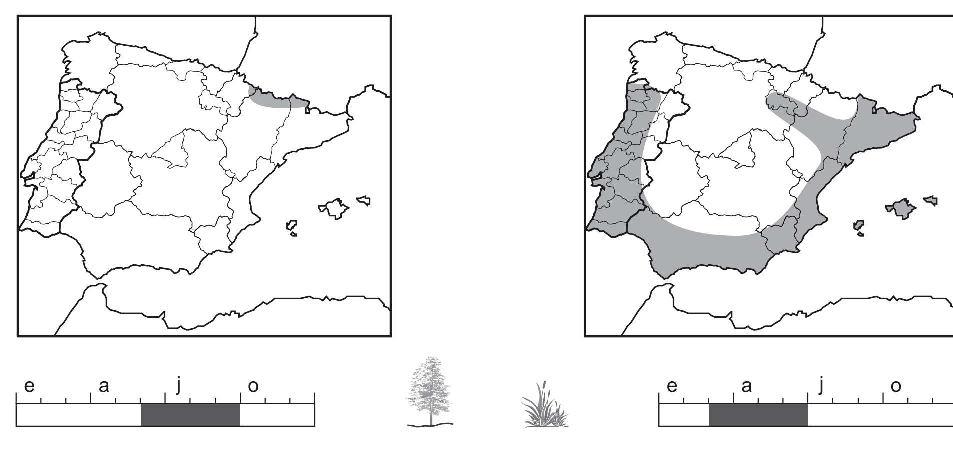
Tamaño 3,2-4,5 mm. Especie cercana a *emarginatus* Ol. en aspecto general y proporciones, el punteado menos fuerte. Color bronceado bastante claro y brillante. Cabeza poco alargada, con los bordes de la escotadura frontal redondeados y los poros bien marcados. Pronoto algo más transverso y con el reborde lateral ancho en la base y menos neto por delante; los ángulos posteriores casi rectos. Los surcos transversales pronotales ligeros, sobre todo el mediano y las elevaciones convexas del mismo menos salientes, el posterior no surcado en el medio. Élitros casi tres veces más largos que anchos, paralelos y menos sinuados en el tercio anterior, no caudados y claramente crenulados en el ápice. Edeago según figura 135.

Biología

El desarrollo inmaduro de la especie se realiza sobre diversos juncos, en ciclos anuales y principalmente en zonas de marisma, pantanosas o lagunas. Los adultos son generalmente primaverales, apareciendo desde marzo hasta mayo y frecuentan las inflorescencias de sus fitohuéspedes. Cobos (1986) refiere que los adultos se ocultan bajo cortezas en Doñana (Huelva).

Distribución

Taxon descrito de Argelia que se distribuye por ambas orillas del mediterráneo, desde la Península Ibérica hasta Grecia y Siria, así como todo el norte de África. En el área de



Agrilus (*U.*) *guerini* Lacordaire

Aphanisticus angustatus Lucas

estudio es habitual en las zonas costeras, penetra hacia el interior por el valle del Ebro. Se encuentra igualmente en las Baleares y Portugal.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Aphanisticus distinctus Perris, 1864 (pág. 334a)

Aphanisticus distinctus Perris, 1864. *Ann. Soc. Ent. France*: 283.

Descripción

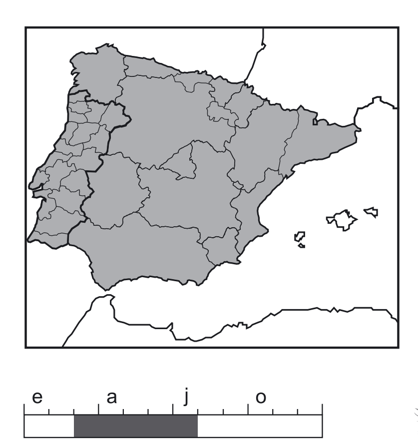
Tamaño 4,0-4,7 mm. Especie próxima de *emarginatus* Ol. con el punteado de la parte anterior del cuerpo más acusado que en esta especie. Color negro brillante o algo bronceado. Cabeza más larga y más atenuada, con la escotadura central más profunda, llegando casi al borde anterior pronotal y los bordes de dicha escotadura casi careniforme; los poros frontales bien marcados. Pronoto menos cordiforme, con el reborde lateral ancho, tanto por delante como por detrás. Surcos transversales más acusados, separados por las elevaciones habituales, de las que la posterior se encuentra dividida por un surco mediano. Arista lateral poco sinuosa. Élitros bastante paralelos, más que en *emarginatus*, tres veces más largos que anchos y ampliamente estrechados y redondeados en el último tercio, poco caudados. Series de puntos muy netas, incluso lateralmente. Edeago según figura 136.

Biología

Muy similar a la de sus congéneres, desarrollando los estados inmaduros sobre juncos. Los adultos eclosionan en primavera y permanecen hasta julio en ciertos biotopos de mediana altitud, frecuentando sus plantas huéspedes.

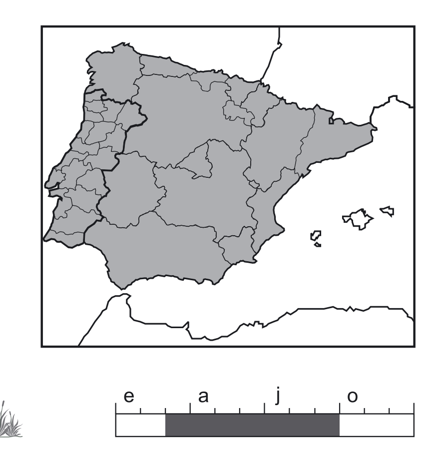
Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, presente en ambas orillas, desde la Península Ibérica hasta Italia y desde Marruecos a Tunicia. En el área de estudio se encuentra dispersamente distribuida por todas sus regiones, faltando no obstante de Galicia, Extremadura, la cornisa cántabra y Baleares, muy probablemente por deficiente prospección. Presente en el Algarve portugués.





Aphanisticus distinctus Perris



Aphanisticus elongatus elongatus Villa & Villa

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a, b; Verdugo, 2002b.

Aphanisticus elongatus Villa & Villa,1835 (pág. 334b, c)

Aphanisticus elongatus Villa & Villa,1835. *Col. Eur. Sup*. :48.
Aphanisticus elongatus Villa & Villa, var. *filum* Schaefer, 1941. *Bull. Soc. Linn. Lyon*: 76.

Descripción

Tamaño de la subespecie típica 2,7-4,0 mm. Color negro brillante, ligeramente bronceado. Es un insecto bastante alargado y lineal, con la cabeza larga y estrechada por delante y ampliamente excavada aunque no muy prolongada dicha excavación hacia detrás y con sus bordes redondeados. Poros frontales bien marcados y los cefálicos superficiales. Pronoto subcuadrado, ligeramente estrechado por detrás y su anchura máxima en el tercio anterior; ángulos posteriores obtusos, los anteriores casi rectos y sin rebordear. Reborde lateral muy estrecho por delante y ligeramente ensanchado hacia detrás; los surcos transversales bien marcados y con los intervalos abombados, estando el posterior dividido por un surco medial; punteado pronotal semejante al de la cabeza aunque más disperso. Élitros estrechos, más de tres veces más largos que anchos a la altura de los hombros y sinuados antes del ápice, el cual es caudiforme; punteado mediano, claramente dispuesto en series incluso en los lados. Edeago según figura 137.

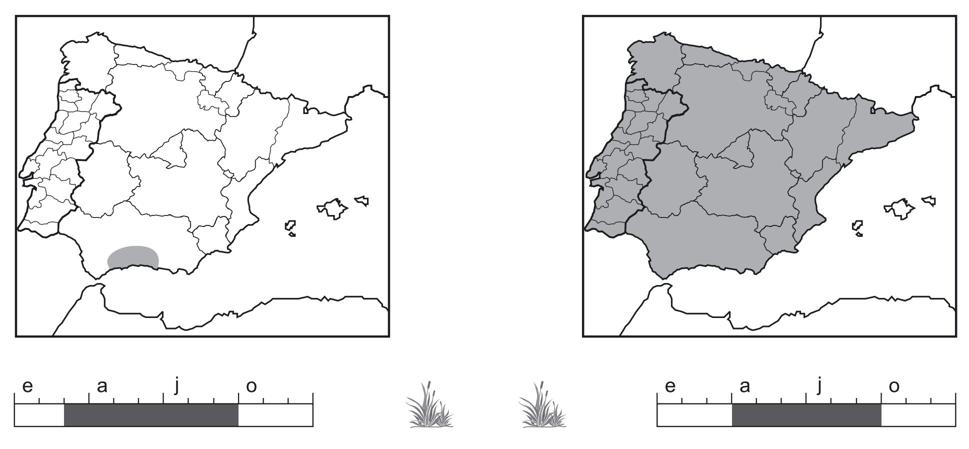
La subespecie *filum* Schaefer, 1941 se diferencia de la nominal por ser muy filiforme, más estrecha y con los élitros cuatro veces más largos que anchos, así como más caudados en la extremidad y fuertemente dehiscentes en el ápice.

Biología

En este caso el desarrollo inmaduro se realiza sobre ciperáceas, especialmente de los géneros *Carex* y *Schoenus* por lo que los biotopos posibles para el desarrollo de la especie se amplían considerablemente respecto de sus congéneres propios de lugares húmedos. Los adultos presentan un período de avivamiento más amplio, desde marzo hasta septiembre y viven desde el nivel del mar hasta zonas de mediana altitud.

Distribución

El taxon subespecífico típico es de amplia distribución europea meridional y central,



Aphanisticus elongatus filum Schaefer

Aphanisticus emarginatus (Olivier)

desde Portugal hasta Rusia, Asia Menor y el norte de África. En el área de estudio es frecuente por muchas regiones, incluyendo Portugal, aunque no en las islas Baleares. La ssp. *filum* Schaefer solamente ha sido citada por el momento de Málaga (Andalucía).

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Aphanisticus emarginatus (Olivier, 1790) (pág. 334d)

Buprestis emarginatus Olivier, 1790. *Entomologie* II: 84, pl. X, fig. 116a, b.

Descripción

Tamaño 2,5-3,7 mm. Insecto menos alargado que *elongatus*, de color negro, a veces ligeramente bronceado. La cabeza más corta y los bordes de la escotadura cefálica más redondeados que en aquél. Pronoto más ancho que largo, cordiforme y con los ángulos posteriores casi rectos; el reborde lateral ancho, incluso por delante y el punteado menos acusado. Los élitros menos de tres veces más largos que anchos y ampliamente estrechados por detrás, sin sinuosidades ni el ápice caudiforme. Edeago según figura 138.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de juncos y ciperáceas. Los adultos aparecen desde abril hasta septiembre y llegan a invernar bajo piedras o los detritos de los márgenes de cursos de agua, lagunas, marismas, etc. Se les encuentra sobre los fitohuéspedes u otras plantas de los alrededores; desde el nivel del mar hasta biotopos de mediana altitud.

Distribución

Insecto de amplísima distribución europea, que incluye las islas británicas, las repúblicas bálticas, Rusia, el Cáucaso, Turquía, Asia Menor y el norte de África. En la Península Ibérica es probablemente el *Aphanisticus* más ampliamente distribuido, faltando de escasas zonas, especialmente Extremadura, seguramente por falta de prospección. Conocemos datos portugueses aunque no baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Aphanisticus pusillus (Olivier, 1790) (pág. 334e)

Buprestis pusillus Olivier, 1790. *Entomologie* II: 91, pl. XII, fig.133a, b.

Descripción

Tamaño 2,2-3,0 mm. Insecto alargado, algo ovalado, más corto y ancho que las otras especies de *Aphanisticus*, con punteado similar al de *emarginatus* y color negro brillante, ligeramente bronceado. Cabeza estrecha por delante, excavada profundamente hasta casi el borde anterior pronotal y los bordes poco redondeados; los poros frontales bien marcados. Pronoto transverso, apenas cordiforme, estrechado y redondeado anteriormente; los lados rectos cerca de los ángulos posteriores, con el reborde lateral bien limitado y bastante ancho. Surcos transversales ligeros, sobre todo el central; el surco de la elevación posterior superficial. Élitros dos veces más largos que anchos, no caudados y con las extremidades no crenuladas; la superficie ligeramente deprimida a lo largo de la sutura, la cual se eleva posteriormente. Hileras de puntos más confusas que en *emarginatus*. Edeago según figura 139.

Biología

Otra de las especies que se desarrollan sobre juncos, especialmente en este caso sobre especies de *Carex* de pequeño porte, sobre las cuales también se encuentran los adultos desde la más temprana primavera hasta septiembre u octubre; más tarde, ya que puede invernar, se les encuentra bajo piedras o bajo los detritus de los márgenes de zonas encharcadas.

Distribución

Especie de distribución europea meridional y central, desde la Península Ibérica hasta las islas británicas, Suecia, las repúblicas bálticas, Rusia y el norte de África. En el área de estudio ha sido registrada muy dispersamente lo que nos hace suponer que pueda encontrarse por cualquier parte. Por el momento no ha sido localizada en el archipiélago balear.

Referencias

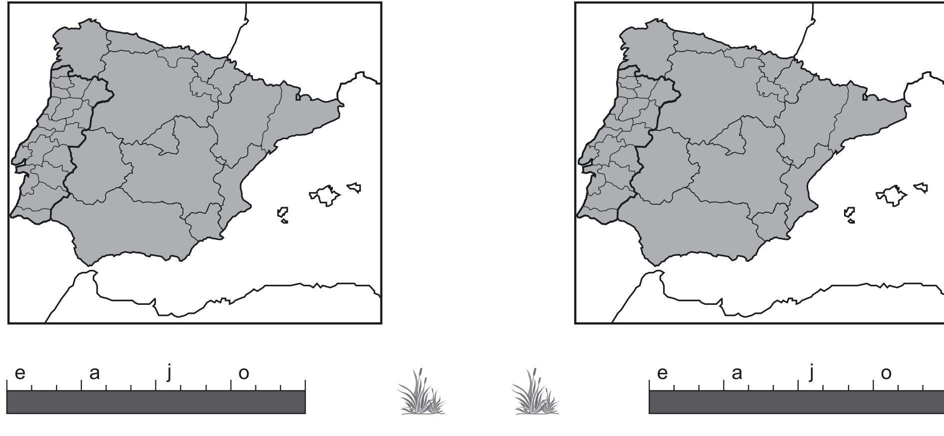
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Aphanisticus pygmaeus Lucas, 1846 (pág. 335a)

Aphanisticus pygmaeus Lucas, 1846. *Expl. Alg.* II: 161, pl. 16, fig. 4.

Descripción

Tamaño 2,2-2,7 mm. Pequeñísimo insecto, uno de los más pequeños de la fauna ibérica, alargado y bastante convexo; de color negro bronceado brillante, en ocasiones algo cobrizo. Cabeza casi cónica, fuertemente estrechada por delante y excavada poco profundamente aunque hasta cerca del borde anterior pronotal, con los bordes de la excavación redondeados. Poros frontales cercanos a los ojos muy pequeños, los centrales normales. Pronoto no cordiforme, fuertemente estrechado anteriormente, en donde los lados continúan la curva cefálica sin formar angulaciones. Su anchura máxima se encuentra antes del medio y apenas existe estrechamiento en la base; los ángulos posteriores obtusos. Disco pronotal abombado, con el surco transversal anterior muy ligero y el mediano nulo; el margen lateral muy fino por delante, ancho en la mitad posterior y foveiforme en los ángulos posteriores. Élitros alrededor de dos veces más largos que anchos, con los lados apenas sinuados en el tercio basal y ensanchados en el tercio medio, después



Aphanisticus pusillus (Olivier)

Aphanisticus pygmaeus Lucas

ampliamente estrechados y no caudiformes en la extremidad. Existe una depresión basal, un calus humeral y un surco lateral posthumeral muy bien marcados; la sutura sobresaliente y el punteado seriado normalmente. Edeago según figura 140.

Biología

Especie de amplia valencia ecológica, ocupando zonas húmedas o secas indistintamente y desarrollando sus estados inmaduros sobre juncos, ciperáceas o gramíneas. El período de emergencia de los adultos es igualmente muy amplio, apareciendo en la más temprana primavera y permanecen activos hasta bien entrado el otoño. Posteriormente invernan protegidos bajo piedras o los detritos vegetales de sus biotopos.

Distribución

Taxon distribuido por toda la cuenca mediterránea hasta Asia Menor. En la Península Ibérica se encuentra presente principalmente en la mitad sur y con otros registros dispersos en el centro, Aragón y el norte de Portugal. Ajeno por el momento al archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Género ***Cylindromorphus*** Kiesenwetter, 1857

Cylindromorphus Kiesenwetter, 1857. *Natur. Ins. Deuts*.: 159.

Descripción

Pequeño género de bupréstidos, propio del viejo mundo, de muy pequeño tamaño no sobrepasando los 4 mm, aspecto cilíndrico y coloración bronceada. De características muy similares a los *Paracylindromorphus*, de los que se diferencia por presentar los machos la frente siempre sin mechón de sedas; el pronoto regularmente convexo y sin surcos transversales; carena prehumeral ausente; punteado más distinto, sobre todo en los élitros. Diferencias sexuales poco marcadas, en los machos el último segmento de las antenas es más grande.

Biología

Los *Cylindromorphus* se desarrollan sobre diversas especies de gramíneas o incluso ciperáceas, en el interior de cuyas hojas se desarrollan las larvas. Los adultos permanecen durante su vida alrededor de las mismas gramíneas. Los estados inmaduros del género muestran larvas (Fig. 30) muy pequeñas, de unos 4 mm, semejantes a ciertas larvas de dípteros, de coloración amarilla clara, protórax blanquecino y forma cilíndrica. Todos los segmentos transversos, regularmente convexos, sin surcos discales y sin hinchazones. Cuerpo brillante, totalmente desprovisto de pubescencia, cubierto de microespínulas muy dispersas, algo más densas sobre el protórax. Último segmento menos brillante. Cabeza retraída en el interior del pronoto. Labro hialino, subtruncado y de borde anterior glabro, con dos sedas bastante gruesas en cada ángulo anterior. Clípeo muy corto y poco distinto; epístoma convexo, liso y de borde anterior cóncavo, sin cresta transversa. Labio redondeado, casi semicircular, hialino y glabro. Mandíbulas obtusamente bidentadas. Mesotórax más corto que el protórax y más largo que el metatórax. Primer segmento abdominal más corto que el metatórax y que el segundo abdominal. Segmentos 2-7 semejantes; octavo, noveno y décimo segmentos de anchuras decrecientes. Segmento anal corto, bilobulado; los lóbulos bordeados de una arista de color amarillento o rosado, probable vestigio de las pinzas anales de los Agrilini o Coraebini.

Distribución

Pequeño género de bupréstidos, compuesto de diecisiete especies distribuidas en la región Paleártica. Se conocen de nuestra fauna únicamente dos especies.

Comentario

El nombre *Cylindromorphus* es de género masculino, a efectos de nomenclatura zoológica.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Último esternito redondeado o sólo sinuado en su extremo .... *C. filum*

– Último esternito escotado o bidentado .... *C. parallelus*

Cylindromorphus filum (Gyllenhal, 1817) (pág. 335b)

Buprestis filum Gyllenhal, 1817. *Schönh. Syn. Ins. App*. I, 3: 124.
Cylindromorphus filum, ssp. *carpetanus* Perris, 1864. *Ann. Soc. Ent. France*: 275-310.

Descripción

De la subespecie ibérica *C. filum carpetanus* Perris, 1864: Tamaño 3,0-3,5 mm. Insecto estrecho y alargado, paralelo; color bronceado oscuro; todo el dorso cubierto de una pubescencia blanquecina muy corta, algo más evidente sobre los élitros. Cabeza ancha en la base, más ancha que el borde anterior pronotal, claramente atenuada por delante y el vértex abombado, las mejillas convexas; surco frontal poco profundo, el del vértex borrado; los ojos son apenas visibles por encima y el pronoto casi tan ancho como largo y los lados casi rectos. Los élitros casi tres veces y media más largos que anchos por detrás de los hombros, paralelos por delante y algo ensanchados en el último tercio, con el ápice ligeramente caudiforme. Edeago según figura 141.

Biología

Desarrollo inmaduro realizado sobre diversas especies de gramíneas, especialmente *Stipa* y *Agropyrum*. Los adultos aparecen poco antes del inicio del verano y presentan un período de vida bastante corto. Se les encuentra sobre las gramíneas de sus biotopos.

Distribución

La subespecie que puebla el área de estudio es endémica ibérica; fue descrita de El Escorial (Madrid), coloniza ampliamente la zona centro y ha sido encontrada recientemente, además, en la provincia de Huesca. No se conoce de otras áreas ibéricas.

Referencias

Cobos, 1986; Murria, 1994; Arnáiz *et al*., 2002a.

Cylindromorphus parallelus Fairmaire, 1859 (pág. 335c)

Cylindromorphus parallelus Fairmaire, 1859. *Ann. Soc. Ent. France:* 49.

Descripción

Tamaño 3,5-4,0 mm. Insecto menos alargado que *filum*; de color bronceado, algo cobrizo en la mitad anterior; pubescencia blanquecina muy corta sobre los élitros. La cabe-

za ligeramente más ancha que el borde anterior pronotal, ensanchada en la base y ligeramente atenuada por delante. El vértex abombado y surcado, las mejillas convexas y los ojos muy poco visibles por encima. Pronoto claramente más ancho que largo, ligeramente estrechado por detrás, en donde se observan los ángulos posteriores agudos; la arista lateral rectilínea; en el área discal se observa una línea central libre de punteado y ligeramente elevada sobre el resto del disco. Élitros de similar configuración que en *filum carpetanus*. Edeago según figura 142.

Biología

Similar a la de su congénere *filum*, aunque en este caso el fitohuésped se trata de la gramínea *Dactylis glomerata*, sobre la que se capturan los adultos durante los meses de mayo a julio.

Distribución

Se trata de una especie de distribución mediterránea occidental conocida, hasta el momento, de Francia, la Península Ibérica y el norte de África. En el área de estudio se encuentra bien repartida por muchas regiones ibéricas, tanto costeras como del interior, incluida Portugal. Aún no se conoce de territorio balear.

Referencias

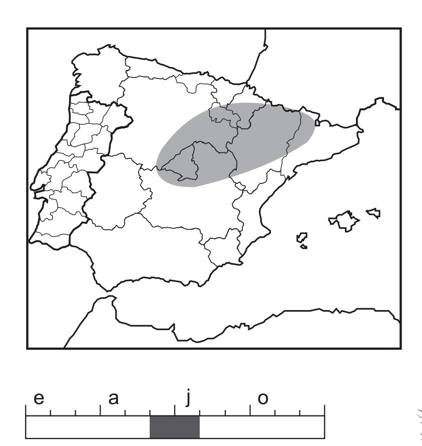
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Género ***Paracylindromorphus*** Théry, 1928

Paracylindromorphus Théry, 1928. *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*,19: 493.

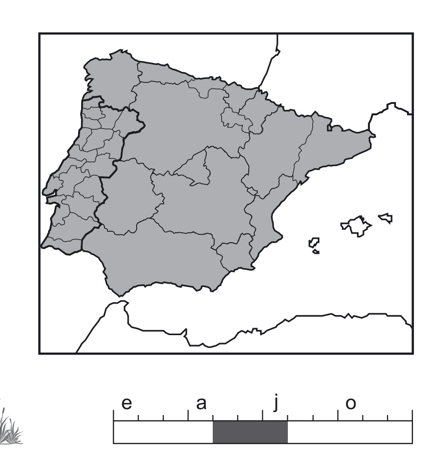
Descripción

Pequeñas especies negras o bronceadas, de cabeza generalmente más ancha que el protórax; pubescencia muy corta, visible solamente a grandes aumentos sobre el pronoto y élitros; sin trazas de pruinosidad. El dimorfismo sexual es poco acusado, los machos presentan un mechón de sedas amarillentas en la frente, de mayor amplitud que las hembras. Ojos poco salientes por encima; antenas delgadas y medianamente largas. Pronoto subrectangular, ligeramente estrechado por detrás; borde anterior casi rectilíneo, el posterior bisinuado y no rebordeado; superficie pronotal variable, desde casi regularmente





Cylindromorphus filum carpetanus Perris



e a j o

Cylindromorphus parallelus Fairmaire

convexa hasta ampliamente deprimida o surcada transversalmente, después del borde anterior y en la zona basal. Escutelo subtriangular, sin surcos ni estrechamientos. Élitros tan anchos o un poco más anchos que la base pronotal; estrechados después de los hombros y ensanchados en el último tercio; recubriendo el abdomen; ápices elitrales redondeados o terminados en punta. Patas de mediano tamaño, con las tibias presentando espínulas en su extremidad distal; tarsos muy cortos.

Biología

Los estados inmaduros presentan larvas (Fig. 31) similares a las de *Cylindromorphus* en muchos aspectos, la forma subcilíndrica, el color amarillento, la cabeza fuertemente retráctil, la forma del segmento anal, la ausencia de pubescencia. No obstante difiere de éstos por la presencia de surcos protorácicos.

Distribución

Mediana agrupación específica, propia del viejo mundo, compuesta por setenta y nueve especies presentes en las regiones Afrotropical, Oriental y Paleártica. Sólo dos especies en nuestra fauna.

Comentario

El nombre *Paracylindromorphus* deberá tomarse como de género masculino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer,1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Curletti *et al*., 2003; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Ápice elitral en forma de mucrón puntiagudo .... *P. spinipennis*
– Ápice elitral redondeado .... *P. subuliformis*

Paracylindromorphus spinipennis (Bedel, 1891) (pág. 335d)

Cylindromorphus spinipennis Bedel, 1891. *Bull. Soc. Ent. Fr.:* 136.
Paracylindromorphus spinipennis ssp. *carmenae* Coello & Verdugo, 2001. *Rev. Soc. Gadit. Hist. Nat.*, II: 17-22. (sub: *carmenis*, grafía original incorrecta).

Descripción

De la subespecie *carmenae* Coello & Verdugo, 2001, única que interesa aquí: Tamaño 4-7 mm. Color bronceado verdoso muy oscuro. Cabeza ancha, sobre todo a nivel de las mejillas, donde es más ancha que el pronoto y que la base elitral. Impresión frontal poco marcada, ojos grandes y alejados del surco frontal. Mechón frontal de sedas de los machos grueso y de color anaranjado. Borde anterior pronotal escasamente bisinuado; quilla transversa poco evidente, así como el punteado. Quilla lateral prehumeral llegando hasta un poco más delante de la mitad pronotal. Élitros con los húmeros bien marcados, los laterales muy poco sinuados y los ápices elitrales provistos de un mucrón amplio en la base y corto.

Biología

Como sucede con su congénere *subuliformis* Mannerheim, 1837, su ciclo vital se desarrolla en ciclos anuales sobre una gramínea, en este caso en *Lolium strictum*, var. *betamaritima*, sobre cuyos tallos ponen las hembras sus huevos, recubiertos por una calota protectora ovalada y de color negro de pez. La larva desciende y asciende por la médula

en varias ocasiones, hasta la pupación que sucede en enero y se produce a escasos centímetros del nivel del suelo. Estas larvas son muy finas y de color amarillento y presenta caracteres similares a la de *subuliformis*, con la cabeza muy poco esclerosada. Los adultos son activos durantes los meses de marzo a mayo y se encuentran sobre sus fitohuéspedes y la vegetación circundante.

Distribución

El taxon específico es propio del norte de África, mientras que la subespecie *carmenae* es endémica, por el momento, del sur de la Península Ibérica, en la provincia de Cádiz.

Referencias

Coello, 1998; Coello & Verdugo, 2001; Arnáiz *et al*. 2002a; Verdugo 2002b.

Paracylindromorphus subuliformis (Mannerheim, 1837) (pág. 336a)

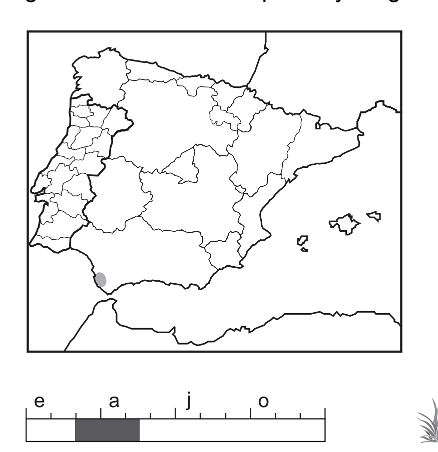
Agrilus subuliformis Mannerheim, 1837. *Bulletin Soc. Imp. Nat. Moscow*: 117.

Descripción

Tamaño 3,0-4,7 mm. Insecto fino y alargado, de color negro brillante, en ocasiones ligeramente bronceado. Todo el cuerpo cubierto de pubescencia blanquecina muy corta, algo más evidente sobre la cara inferior. La cabeza presentando la mayor anchura del cuerpo; frente con un ancho y profundo surco, las mejillas convexas y un punteado pilífero pequeño y disperso. Pronoto algo más ancho que largo, con su borde anterior algo avanzado en el medio y sin reborde; los lados casi rectos y los ángulos posteriores agudos y casi rectos igualmente; una arista lateral arqueada hacia abajo y una quilla prehumeral curva en el sentido contrario y casi llegando al borde anterior del pronoto. Dorso pronotal con una depresión transversal anterior y otra basal; entre éllas una elevación difusa. Élitros un poco más anchos que el pronoto en la base, sin marginar y bastante ampliamente estrechados.

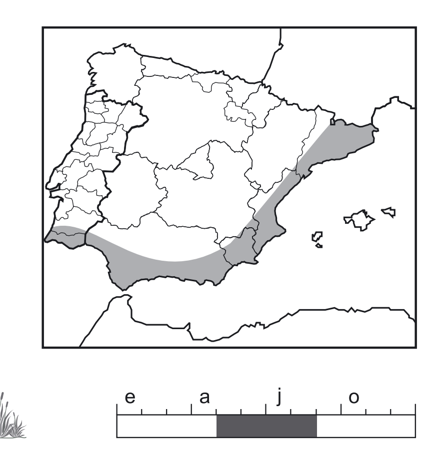
Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre diversas especies de pequeñas gramíneas, en especial *Glyceria convoluta* y *Festuca ovina*, en cuyas hojas y tallos se realiza el ciclo vital, de duración anual. Los adultos se encuentran durante mayo y los meses veraniegos sobre los fitohuéspedes y en general son raros.





P. spinipennis carmenae Coello & Verdugo



e a j o

Paracylindromorphus subuliformis (Mannerheim)

Distribución

Taxon de amplia distribución paleártica, alcanzando hasta el Japón. En la Península Ibérica se encuentra pobremente registrada de zonas litorales de Cataluña, Valencia y Andalucía. Probablemente exista en Portugal y en las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Subfamilia **Trachydinae** Laporte, 1835

Trachysites Laporte, 1835. *Rev. Ent.*. 3.

Comentario

Si bien en la última obra sistemática de Bellamy (2003) (que seguimos en este trabajo) no se contempla categoría subfamiliar para los Trachydini, consideramos en este trabajo que la peculiar morfología de sus representantes, en especial la de sus larvas, justifican sobradamente otorgar dicha categoría al grupo.

Tribu **Trachydini** Laporte, 1835

Trachysites Laporte, 1835. *Rev. Ent.*: 3.

Amplia agrupación específica, con diez géneros y casi dos mil especies de pequeños bupréstidos presentes en casi todas las regiones del globo. Sus larvas viven en el parénquima de las hojas de plantas bajas y pueden tener varias generaciones al año.

Clave de géneros

1 Pronoto horadado o impresionado en los ángulos anteriores; escutelo grande, triangular; élitros con una fina carena posthumeral; ángulos posteriores de los esternitos 2-4 fuertemente salientes por detrás .... *Habroloma*

– Pronoto sin impresiones en los ángulos anteriores; escutelo muy pequeño, puntiforme; élitros sin carena posthumeral; esternitos 2-4 apenas salientes en sus ángulos posteriores .... *Trachys*

Género ***Habroloma*** Thomson, 1864

Habroloma Thomson, 1864. *Skand. Col.*, 6: 42.

Descripción

Bupréstidos que presentan pequeño tamaño (inferior a 5 mm), coloraciones bronceadas, cobrizas o azuladas, incluso bicolores y pubescencia poco evidente, condensada en bandas o dispersamente. Aspecto corto, cuneiforme y convexo. Cabeza pequeña, encajada en el protórax; frente excavada o simplemente surcada; ojos pequeños; antenas cortas y finas. Pronoto profundamente surcado, no rebordeado por delante; los ángulos anteriores prolongados hacia delante, sobrepasando el borde posterior ocular. Anchura máxima pronotal basal, los lados poco redondeados; escutelo triangular, mayor que en *Trachys*. Élitros de la misma anchura que el protórax en la base, estrechado a partir de los hombros,

pero más fuertemente a partir de la mitad. Ápice elitral acuminado; la superficie elitral con punteado variable. Patas pequeñas. Dimorfismo sexual mínimo.

Biología

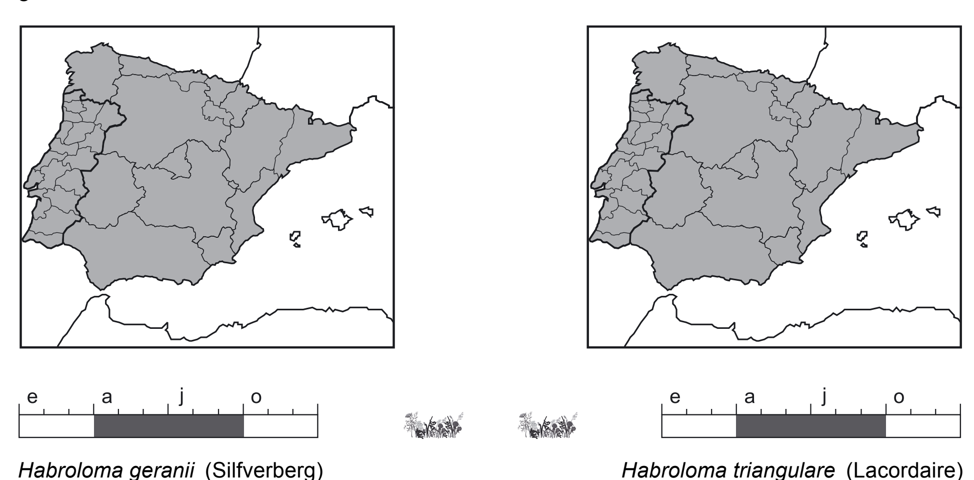
Sus especies se desarrollan minando el parénquima de las hojas de diversos grupos de plantas como labiadas, malváceas y algunas rosáceas. La morfología larvaria (Fig. 32) es muy característica, mostrando el cuerpo deprimido y cubierto de espínulas fuertes; epístoma sin escotadura antenar, el protórax estrecho y la presencia de ampollas ambulacrales abdominales. Frente y epicráneo esclerotizados y de color pardo. Labro testáceo un poco más ancho que largo, con el borde anterior redondeado y pubescente. Clípeo igualmente redondeado, más ancho que el labro. Epístoma corto, liso y brillante, surcado en el centro y casi recto en el borde anterior; sin cresta transversa. Labio blanquecino, glabro, hinchado y no surcado; borde anterior subsinuado. Mandíbulas triangulares, poco anchas; su ápice con un único diente redondeado, a los lados otros dos. Segmentos torácicos y abdominales, salvo los dos últimos, transversos y fuertemente redondeados sobre los lados. Protórax más corto que la unión de los dos restantes segmentos torácicos, un poco menos ancho que éstos. Placa pronotal discal fuertemente esclerotizada, de color pardo negruzco, trapezoidal y dividida por un fino surco mediano de color oscuro. Prosterno con una placa similar, de forma rectangular, redondeada por delante y finamente surcada. Primer segmento abdominal más corto y más estrecho que el metatórax y que el segundo abdominal. Segmentos 3-8 disminuyendo progresivamente de anchura, sobre todo los últimos. El metatórax y los segmentos abdominales 2-8 presentan, sobre la superficie de cada uno, dos ampollas retráctiles desprovistas de espínulas oscuras, muy bien visibles en la cara esternal de los segmentos abdominales, menos evidentes en la cara tergal. Los segmentos protorácico, mesotorácico y el primero abdominal no muestran señales de dichas ampollas

Distribución

Género compuesto de numerosas especies, alrededor de doscientas ochenta, propias del viejo mundo, ocupando las regiones Afrotropical, Australasia, Oriental y Paleártica. Sólo dos especies en la fauna ibérica.

Comentario

A los efectos de la nomenclatura zoológica, el nombre *Habroloma* se tratará como de género neutro.



Habroloma geranii (Silfverberg)

Habroloma triangulare (Lacordaire)

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Frente aplanada o algo abombada a cada lado del surco mediano; pubescencia elitral blanca o plateada, poco densa y formando cuatro líneas sinuosas; color cobrizo claro, mate .... *H. triangulare*

– Frente deprimida; pubescencia elitral muy corta, oscura y distribuida uniformemente; color negro, brillante .... *H. geranii*

Habroloma geranii (Silfverberg, 1977) (pág. 336b)

Trachys geranii Silfverberg, 1977*. Notul. Ent*.,57: 93-94.
= *Buprestis nana* Paykull, 1799. *Fauna Suecica*, II: 233.

Descripción

Tamaño 2,0-2,7 mm. Pequeñísimo insecto de color negro brillante. Pubescencia general muy corta y dispersa, oscura y uniforme sobre los élitros, un poco más clara y visible sobre la cara ventral. Cabeza con la frente deprimida en toda su extensión y anchura, con un surco profundo y los bordes oculares internos careniformes; punteado cefálico disperso y ligero. Pronoto de lados arqueados, sobre todo por delante y marginados; los ángulos anteriores sobresaliendo del borde posterior de los ojos y las fosetas de su entorno profundas, prolongadas hacia detrás y adentro por un surco que da lugar a una placa lateral; placa prosternal redondeada, bastante ensanchada posteriormente. Escutelo triangular, invisible en ocasiones. Élitros estrechados fuertemente, sobre todo a partir del último tercio; sin impresión humeral clara; carínula posthumeral borrada en la extremidad. Edeago según figura 143.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en la geraniácea *Geranium sanguineum*, sobre cuyas hojas depositan las hembras sus huevos. Las larvas horadan galerías en el parénquima de la hoja, donde igualmente se transforman en pupa. Desarrollo larvario muy rápido, en dos o tres semanas, por lo que se sospecha que se pueden producir dos generaciones anuales en zonas de climatología favorable. Los adultos se encuentran sobre su planta huésped desde abril hasta septiembre. Prefiere biotopos algo elevados.

Distribución

Presente en toda Europa, incluyendo las islas británicas y Siberia. En la Península Ibérica se encuentra dispersamente registrada tanto en el litoral atlántico como en el mediterráneo, así como en la comunidad de Madrid. Presente en Portugal, aunque no en el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Habroloma triangulare (Lacordaire, 1835) (pág. 336c)

Trachys triangularis Lacordaire, 1835. *Faune Paris*, I: 616.

Descripción

Tamaño 1,5-2,5 mm. Pequeñísimo insecto acuminado posteriormente; de color cobrizo claro o bronceado cobrizo, más oscuro en la cara inferior. Cada élitro con cuatro o cinco

máculas poco marcadas de tono púrpura o violeta; pubescencia general blanquecina, echada y bien evidente; sobre los élitros las sedas más largas dibujan tres o cuatro bandas transversales, onduladas. Cabeza con la frente canaliculada y convexa a ambos lados del surco central, con los bordes óculo-frontales redondeados y el punteado cefálico disperso y poco marcado. Pronoto algo más redondeado sobre los lados que en *geranii*, con los ángulos anteriores llegando al borde posterior de los ojos; la foseta postangular más ancha y más profunda que en *geranii* y la placa lateral menos evidente; placa prosternal bien limitada por una estría neta, por delante truncada rectilíneamente, más estrecha que en *geranii* y poco ensanchada posteriormente. Escutelo algo más grande y más triangular que en *geranii*; los élitros más triangulares y más acuminados, con el callo humeral menos saliente y la carena lateral borrada en la extremidad; el punteado confuso, menos grueso. Edeago según figura 144.

Biología

Especie más polífaga que su congénere, sus larvas han sido descubiertas desarrollándose en geraniáceas como *Erodium cicutarium* y *E. ciconium*, en rosáceas como *Poterium muricatum* y también sobre labiadas como *Calamintha nepeta*, sobre las cuales también han sido recogidos los adultos. Éstos viven desde abril hasta septiembre y se capturan batiendo otros numerosos tipos de plantas, incluso árboles como los *Quercus*.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, presente en la Península Ibérica, Francia, Italia, Sicilia, Marruecos, Argelia y Tunicia. En el área de estudio se encuentra muy ampliamente distribuida, faltando datos solamente de zonas de la cornisa cántabra, del litoral mediterráneo y el archipiélago balear, muy probablemente por falta de prospección adecuada.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Género ***Trachys*** Fabricius, 1801

Trachys Fabricius, 1801. *Syst. Eleuth*., 2: 218.

Descripción

Muy similares a los *Habroloma* pero de contorno más ovalado, menos triangular. Frente con un surco frontal ensanchado por detrás. Pronoto trapezoidal, escotado en forma de arco por delante, raramente bisinuado; ángulos anteriores pronotales no sobrepasando el borde posterior ocular; bordes laterales pronotales subrectilíneos o apenas arqueados. Escutelo muy pequeño, puntiforme. Élitros tan anchos o apenas tan anchos como el protórax, atenuándose más allá de la base, subparalelos hasta la mitad y redondeados conjuntamente en el ápice; calus humeral en ocasiones muy prominente. Las patas con las mismas características que en *Habroloma*, pero las metatibias ciliadas. Dimorfismo sexual basado en la presencia en los machos de una espina apical interna, arqueada y muy pequeña en las pro- y mesotibias; visibles a bajo aumento (20-30x), esta espina falta en las hembras.

Biología

Sus estados inmaduros se desarrollan minando las hojas de árboles o plantas bajas. Morfológicamente sus larvas (Fig. 33) se diferencian de las del género *Habroloma* por presentar en todos los segmentos del cuerpo (torácicos y abdominales) las placas escle-

rotizadas, además de otros caracteres de más difícil observación. Sobre cada cara metatorácica y de los segmentos abdominales 2-7, así como en la cara tergal del octavo, existe una ampolla ambulatoria retráctil, a cada lado de la placa granulosa, desprovista de microespínulas. Mandíbulas tridentadas, como en *Habroloma*.

Distribución

Amplísimo género de pequeños bupréstidos propios del viejo mundo, que cuenta con unas seiscientas cincuenta especies en África, Australasia, Madagascar, región Oriental y Paleártica. Nuestra fauna cuenta con nueve especies, de estudio bastante dificultoso.

Comentario

El nombre *Trachys* debe tratarse como de género femenino, a efectos nomenclaturales.

Referencias

Schaefer, 1949; Cobos, 1986; Curletti, 1994; Bellamy, 2003.

Clave de especies

1 Frente excavada; bordes óculo-frontales aquillados; élitros deprimidos en el cuarto posterior y la sutura sobresaliente; callos humerales prominentes; la pubescencia elitral bicolor, la clara formando tres fajas en zigzag 2

– Frente nada o débilmente excavada por delante; bordes óculo-frontales curvados o en ángulo obtuso; élitros aplanados; callos humerales normales 3

2 Callos humerales monstruosos, muy salientes; color negro bronceado, con la frente y el pronoto más claros .... *T. reflexa*

– Callos humerales salientes, pero no monstruosos; color negro más uniforme .... *T. minuta*

3 Frente fuertemente surcada, excavada en la mitad anterior; epístoma transverso; pubescencia dorsal oscura, muy corta; placa prosternal dilatada por delante; bicolor, bronceado oscuro con los élitros verdes o azules .... *T. subglabra*

– Placa prosternal no más ancha por delante que por detrás 4

4 Placa prosternal más o menos fuertemente sinuada en los lados y bastante dilatada posteriormente; uñas tarsales dentadas en la base 5

– Placa prosternal corta, doble o algo más larga que ancha en el medio; nada o sólo algo sinuada en los costados; tan ancha por delante como por detrás; uñas tarsales inermes .... *T. quercicola*

5 Epístoma tan alto como ancho y elevado respecto de la frente, que está fuertemente surcada, excavada en la base; frente vista por encima casi bilobulada; placa prosternal muy estrecha, poco dilatada por delante, fuertemente por detrás; negro brillante, con débil reflejo bronceado .... *T. fragariae*

– Epístoma más o menos transverso, en el mismo plano de la base frontal; pubescencia dorsal larga, bicolor; las sedas claras tendiendo a formar bandas transversas 6

6 Frente fuertemente sinuada, vista por arriba; excavada en la base y separada del epístoma por una fina estría; pronoto con un rudimentario surco mediano; placa prosternal muy estrecha y en general fuertemente estrangulada; por encima bicolor, frente y pronoto cobrizo y élitros azules .... *T. corusca*

– Frente casi plana o ligeramente convexa vista por arriba; no excavada en la base y separada del epístoma sólo por la diferencia de escultura o un surco transverso;

pronoto sin surco mediano longitudinal; placa prosternal ancha, en general no estrangulada, a lo sumo algo cóncava en los costados; especies unicolores o bicolores, oscuras 7

7 Sedas externos de las metatibias bien desarrollados, alcanzando más arriba del tercio distal; pubescencia clara elitral mal distribuida, tendiendo a formar sólo dos bandas postmedianas; color negro, talla hasta 2,5 mm .... *T. scrobiculata*

– Sedas externas de las metatibias reducidas al cuarto distal; pubescencia clara elitral muy bien ordenada, dando lugar a cuatro bandas onduladas; coloración variable, metálica o bicolor; talla hasta 3,75 mm 8

8 Lados del pronoto rectilíneos, punteado discal fino, aunque neto y homogéneo; aspecto brillante; placa prosternal paralela, algo dilatada por detrás; color negro o negro bronceado, élitros negro azulados o negro verdosos. Talla media menor, 2,5 mm .... *T. goberti*

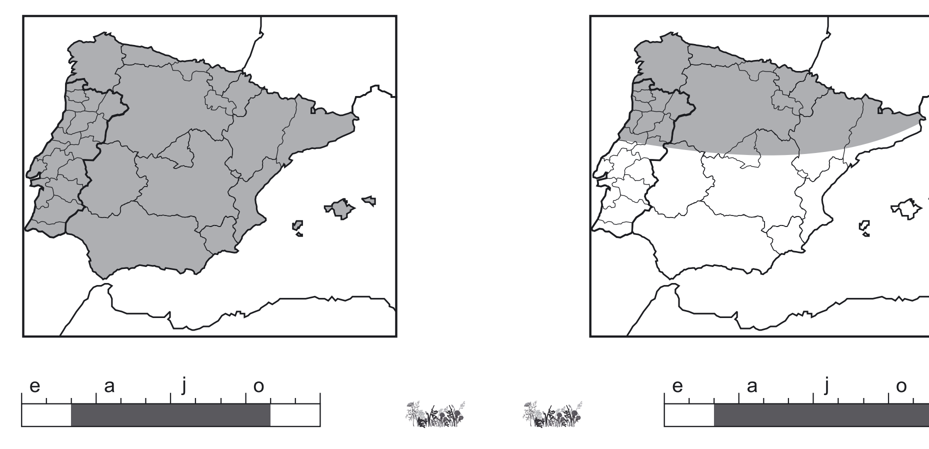
– Lados del pronoto arqueados, punteado discal muy fino y disperso, poco evidente; microescultura más desarrollada lo que le da un aspecto menos brillante; placa prosternal generalmente cóncava en los costados, fuertemente dilatada por detrás; coloración uniforme, bronceado claro; talla media mayor, 3,75 mm .... *T. pumila*

Trachys corusca (Ponza, 1805) (pág. 336d)

Buprestis coruscus Ponza, 1805. *Mém. Acad. Imp. Sc. Turin*, XII: 81.

Descripción

Tamaño 2,2-3,5 mm. Insecto de apariencia hexagonal, con la mitad anterior de color dorado cobrizo brillante, los élitros azules o verdes, en ocasiones enteramente negro. Pubescencia de la mitad anterior del cuerpo de color pardo, con algunas sedas blancas sobre los lados del pronoto; las sedas elitrales en su mayor parte de color pardo, con algunas blancas más largas en la región humeral y más hacia atrás, dando lugar a dos bandas difusas. Cabeza con un surco cefálico que no llega al borde anterior pronotal; la frente finamente punteada y los bordes oculares internos redondeados. Pronoto con un surco longitudinal medial muy superficial, sólo visible bajo un cierto ángulo de iluminación. Placa prosternal muy estrecha, ensanchada por delante y más fuertemente en la base. Élitros subparalelos en su mitad basal, después ampliamente estrechados y redondeados; la superficie regularmente convexa. Edeago según figura 145.



Trachys coruscus (Ponza)

Trachys fragariae Brisout

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza en el parénquima de las hojas de diversas malváceas, como *Malva*, *Althaea* y *Lavatera*. Los adultos se encuentran desde marzo hasta octubre sobre sus plantas nutricias, pudiendo invernar y reaparecer más tarde si las condiciones climáticas lo permiten. Es especie muy común desde el nivel del mar hasta mediana altitud.

Distribución

Taxon de amplia distribución europea, que incluye las islas Británicas, Finlandia, el Cáucaso, Rusia y el norte de África. En el área de estudio es frecuentísimo por casi todas partes, incluidas Portugal y las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Comentario.

Niehuis (2004) ofrece como nuevo nombre de reemplazo para esta especie el de *troglodytiformis* Obenberger, 1916, cambio que será formalmente propuesto próximamente en una revisión del género (Kuban, en prep.). Por el momento mantenemos la denominación actual.

Trachys fragariae Brisout, 1874 (pág. 337a)

Trachys fragariae Brisout, 1874. *L' Abeille*, 1874: 20.

Descripción

Tamaño 2,2-2,7 mm. Pequeño insecto de color negro brillante, muy ligeramente bronceado sólo en ocasiones y con pubescencia de la cara superior de color oscuro, visible sólo a gran aumento. La cabeza con un surco longitudinal que llega al borde anterior pronotal; los poros cefálicos ovalados y las fosetas anchas; la parte anterior de la frente apenas punteada y el fondo casi liso; los bordes oculares internos redondeados. Pronoto ligeramente deprimido a lo largo de sus bordes, con el disco finamente punteado; placa prosternal estrangulada por delante de la mitad, muy estrecha por delante y fuertemente ensanchada por detrás. Élitros casi paralelos en la mitad basal, ampliamente estrechados posteriormente; el punteado principal de mediano tamaño y dispuesto irregularmente. Edeago según figura 146.

Biología

El desarrollo inmaduro se realiza sobre el parénquima foliar de diversas rosáceas herbáceas, como *Potentilla* y *Fragaria*, en donde se capturan igualmente los adultos, principalmente desde marzo a noviembre; suele invernar igualmente y se han encontrado adultos entre los detritus vegetales de zonas inundables, como otros muchos de sus congéneres.

Distribución

Taxon de amplia distribución europea meridional, desde la Península Ibérica hasta Rumanía. En el área de estudio solamente se conoce de dos áreas bastante distantes entre sí, el norte de Portugal y el Pirineo central, lo que indica que debe encontrarse más ampliamente repartido de lo que conocemos hasta el momento.

Referencias

Ladeiro, 1949; Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a.

Trachys goberti Gozis, 1889 (pág. 337b)

Trachys goberti Gozis, 1889. *Rev. Ent. Caen*: 203.

Descripción

Tamaño 2,5-3,5 mm. Insecto más alargado que *coruscus*, especialmente en su mitad anterior; de color negro bronceado anteriormente, los élitros negro verdosos o negro azulados. Cara superior con pubescencia bicolor, en parte rosada y en parte blanca, ésta última más numerosa y más larga, así como fácilmente caediza; forman tres o cuatro bandas transversales bastante visibles. Mejillas poco convexas, el surco cefálico menos acusado, llegando casi al borde anterior pronotal; las fosetas de los poros más grandes y la frente más finamente punteada; los bordes oculares internos redondeados. Pronoto sin surco medial; la placa prosternal más ancha en su parte anterior y la base menos dilatada, más redondeada. Élitros casi paralelos en su mitad anterior, muy ligeramente estrechados, más ampliamente estrechados y redondeados en la mitad posterior, con la superficie desigual y de fondo liso, con dos o tres impresiones muy superficiales en la zona posterior; punteado principal más grande y alargado que en *coruscus*, dispuesto en series irregulares. Edeago según figura 147.

Biología

Las larvas se alimentan del parénquima foliar de diversas labiadas, especialmente de los géneros *Marrubium* y *Phlomis*. Los adultos se suelen encontrar sobre las mismas plantas desde marzo a agosto y al igual que otros de sus congéneres puede invernar, en este caso al pie de sus fitohuéspedes.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, conocido solamente de la Península Ibérica, Francia e Italia. En el área de estudio se encuentra principalmente en las zonas de influencia mediterránea, desde Cataluña a Andalucía, incluyendo el archipiélago balear. Por el momento no se conoce de Portugal. Probablemente se encuentre más ampliamente distribuido de lo conocido hasta el momento.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Trachys minuta (Linnaeus, 1758) (pág. 337c)

Buprestis minutus Linnaeus, 1758. *Syst. Nat., ed*. 10, I: 410.

Descripción

Tamaño 2,7-3,5 mm. Pequeño insecto de color negro bronceado o ligeramente violáceo. Pubescencia de la cara superior bastante larga, acostada y formada de sedas de color pardo y otras plateadas de igual longitud; las claras presentes sobre todo en la excavación frontal, en el disco pronotal y dibujando en los élitros tres bandas transversales onduladas; pubescencia de la cara inferior más corta y de color blanquecino. Cabeza ampliamente excavada frontalmente, profundamente surcada, salvo por detrás y con el fondo casi liso; los poros frontales redondos y los bordes oculares internos en forma de carena. Pronoto bastante ampliamente deprimido en toda su superficie, salvo anteriormente; las areolas pilíferas visibles por toda la superficie y en general abiertas por delante; el fondo casi liso; placa prosternal fuertemente estrangulada por delante del medio, más ancha por detrás que por delante. Élitros subparalelos en la mitad anterior y ampliamente estrechados y redondeados por detrás; el callo humeral prominente, en forma de joroba

redondeada y con una depresión humeral interna bastante profunda; punteado principal poco marcado y dispuesto desordenadamente. Edeago según figura 148.

Biología

Especie bastante polífaga, el desarrollo inmaduro de sus larvas se realiza en el parénquima foliar de muchos árboles y arbustos, especialmente sobre *Salix*, *Corylus*, *Ulmus*, *Sorbus*, *Tilia*, *Pirus*, *Ulmus*, *Populus* y *Quercus*. El adulto se encuentra sobre los mismos vegetales entre marzo y septiembre y en ocasiones también sobre las flores de diversas rosáceas, umbelíferas y labiadas. También inverna como otros congéneres e incluso se ha citado como siendo atraído por la luz artificial durante la noche.

Distribución

Taxon ampliamente distribuido por toda Europa, en la Península Ibérica se conoce de contadas localidades, principalmente de la mitad septentrional y por el momento no ha sido registrada de las islas Baleares.

Referencias

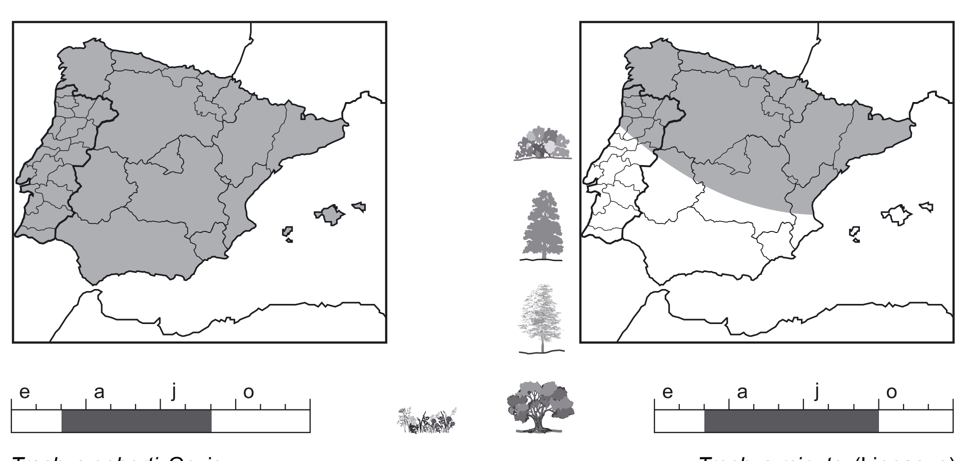
Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a, b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Trachys pumila Illiger, 1803 (pág. 337d)

Trachys pumila Illiger, 1803. *Mag*. II: 257.

Descripción

Tamaño 2,7-3,7 mm. Uno de los mayores *Trachys*, de color uniforme bronceado claro o bronceado cobrizo, en raras ocasiones bicolor en diversos matices del bronceado. Pubescencia blanca elitral bien ordenada y dando lugar a cuatro bandas onduladas. Cabeza aplanada o ligeramente convexa en la frente y un débil surco longitudinal mediano, atenuado por arriba. Pronoto sin surco longitudinal medial y con los costados arqueados; el punteado discal muy fino y disperso; placa prosternal cóncava en los costados, un poco dilatada por delante y más fuertemente por detrás. Élitros paralelos en su mitad anterior (haciendo abstracción de los hombros) y después ampliamente estrechados y redondeados, de superficie poco brillante. Edeago según figura 149.



Trachys goberti Gozis

Trachys minuta (Linnaeus)

Biología

Especie que se encuentra ligada a diversas especies de labiadas para el desarrollo de sus estados inmaduros, especialmente del género *Phlomis*. Los adultos se encuentran desde primavera hasta incluso el mes de diciembre, ya que puede invernar como otros *Trachys*.

Distribución

Especie de distribución holomediterránea, presente desde la Península Ibérica hasta Asia Menor y el norte de África. En el área de estudio se encuentra ampliamente registrada, especialmente en la mitad sur, aunque con datos también del norte (Cataluña y País Vasco). Presente igualmente en Portugal y el archipiélago balear.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Trachys quercicola Marseul, 1871 (pág. 338a)

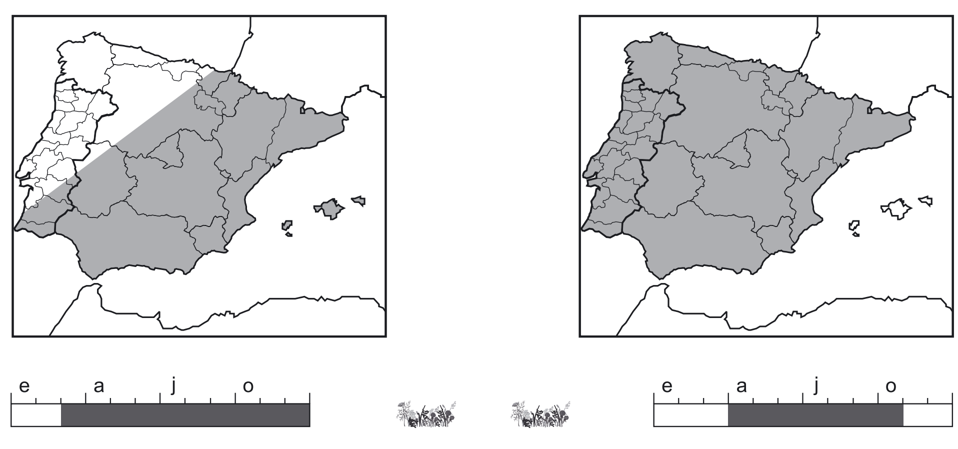
Trachys quercicola Marseul, 1871. *Annales Soc. Ent. France*, 1871: 80.

Descripción

Tamaño 1,7-2,7 mm. Uno de los más pequeños bupréstidos ibéricos, de color negro bronceado uniforme y pubescencia de la cara superior formada por sedas blancas repartidas uniformemente y otras menos numerosas de color rojizo claro; ancho por delante, con la cabeza muy ancha, la escotadura frontal mediocre y sin llegar al borde anterior pronotal; los poros circulares y los bordes oculares internos muy redondeados. Borde anterior del pronoto avanzado en el centro, la placa prosternal ancha, casi paralela, en ocasiones ligeramente estrangulada en el centro. Élitros subparalelos hasta más allá de la mitad, con el punteado principal bastante denso, grueso pero poco profundo y dispuesto irregularmente. Edeago según figura 150.

Biología

Especie que utiliza igualmente diversas plantas labiadas para el desarrollo inmaduro. Sus larvas se alimentan del parénquima foliar de plantas de los géneros *Salvia* y *Stachys*; en dichas plantas se capturan igualmente los adultos, desde abril hasta octubre, pero so-



Trachys pumila Illiger

Trachys quercicola Marseul

bre todo en el verano. El nombre de la especie se debe a una captura accidental por parte del descriptor.

Distribución

Taxon de distribución mediterránea occidental, presente en la Península Ibérica, Francia e Italia. En el área de estudio debe encontrarse ampliamente distribuido, dado los registros conocidos que se encuentran muy dispersamente distribuidos en su geografía (Cataluña, Madrid, Andalucía).

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Trachys reflexa Gené, 1839 (pág. 338b)

Trachys reflexa Gené, 1839. *Ins. Sard*. II: 14, pl. II, fig. 3.

Descripción

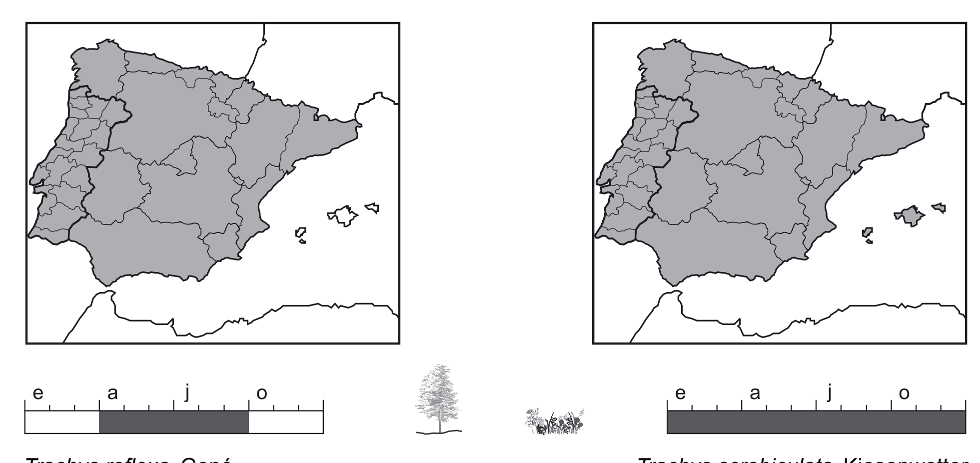
Tamaño 3,0-3,5 mm. Color negro bronceado; en ocasiones la mitad anterior más clara, los élitros negros, a veces con reflejos violetas o azules; pubescencia de la cara superior bicolor, con las sedas de color claro formando sobre los élitros tres bandas bien definidas y onduladas. Especie inconfundible con ninguna otra debido a la presencia en sus élitros de unos callos humerales monstruosos, muy salientes y algo oblicuos hacia fuera y que desbordan lateralmente los costados. Cabeza con la frente excavada y los bordes oculares internos aquillados. Pronoto transverso, con los lados casi rectos y los ángulos anteriores avanzados, alcanzando los bordes oculares posteriores. Los élitros, a partir de las mencionadas callosidades humerales se van estrechando regularmente.

Biología

Especie propia del *Salix fragilis* (mimbrera), sobre cuyas hojas se desarrollan sus larvas. Los adultos se capturan sobre el fitohuésped desde abril hasta septiembre.

Distribución

Taxon de escasa distribución mediterránea occidental, en la Península Ibérica, Italia y el norte de África. En el área de estudio es frecuente por todo el territorio, exceptuando



Trachys reflexa Gené

Trachys scrobiculata Kiesenwetter

una estrecha franja mediterránea de donde no se conoce aún. Debería encontrarse en el archipiélago balear. Presente en Portugal.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b.

Trachys scrobiculata Kiesenwetter, 1857 (pág. 338c)

Trachys scrobiculata Kiesenwetter, 1857. *Nat. Ins. Deuts*. IV: 171.

Descripción

Tamaño 1,5-2,5 mm. Quizás el bupréstido ibérico de menor tamaño, de aspecto rechoncho, ensanchado en los hombros. Color negro bronceado uniforme. Pubescencia de la cara superior bicolor, una amarillenta y otra blanquecina que forman sobre los élitros tres o cuatro bandas finas, flexuosas, como en *goberti*, aunque menos evidentes. Excavación cefálica mediocre, aunque el surco llega casi hasta el borde anterior pronotal; los poros circulares y la frente finamente punteada por delante y los bordes oculares internos redondeados. Pronoto con la superficie regular; la placa prosternal estrecha y casi paralela por delante, dilatada por detrás. Élitros casi paralelos o ligeramente atenuados en la mitad anterior, con el punteado principal grueso pero poco profundo e irregularmente dispuesto. Edeago según figura 151.

Biología

Especie propia de ciertas labiadas de los géneros *Mentha* y *Calamintha*, en cuyo parénquima foliar se alimentan las larvas. Los adultos se encuentran sobre los fitohuéspedes y en flores de otras plantas, sobre todo durante julio y agosto, aunque también se ha observado durante septiembre. Invernante en detritus de inundación, bajo piedras y al pie de los fitohuéspedes.

Distribución

Especie de distribución europea central y meridional, desde la Península Ibérica hasta Rusia y en el norte de África. En el área de estudio se encuentra dispersamente distribuida por toda la geografía, incluyendo Portugal y las islas Baleares.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.

Trachys subglabra Rey, 1891 (pág. 338d)

Trachys Marseuli, var. *subglaber* Rey, 1891*. Echange*: 27.
(= *Trachys troglodytes* ab. *compressa* Abeille, 1891. *Rev. d' Entom. Caen*: 286)

Descripción

Tamaño 2,0-3,2 mm. Color bronceado oscuro en la mitad anterior, con los élitros azul oscuro o azul violáceo. Pubescencia elitral oscura, evidente sólo a grandes aumentos, la cara inferior con pubescencia más clara y más dispersa. Excavación cefálica profunda y muy visible por encima, con el surco llegando hasta el borde anterior pronotal; los poros ovalados y la frente punteada; los bordes oculares internos redondeados. Pronoto algo deprimido en su superficie y los lados finamente rebordeados. Placa prosternal más ancha por delante y los bordes laterales rectos o muy ligeramente cóncavos. Élitros casi para-

lelos en la base, atenuados a partir de los hombros con el punteado principal bastante marcado, dispuestos en series oblicuas. Edeago según figura 152.

Biología

Taxon que se desarrolla en sus estados inmaduros en diversas plantas dipsacáceas de los géneros *Scabiosa* y *Knautia*. Los adultos se encuentran igualmente sobre estas plantas, desde abril hasta septiembre y también sobre las flores circundantes. Inverna al pie de los fitohuéspedes, bajo piedras o bajo detritus vegetales de inundación.

Distribución

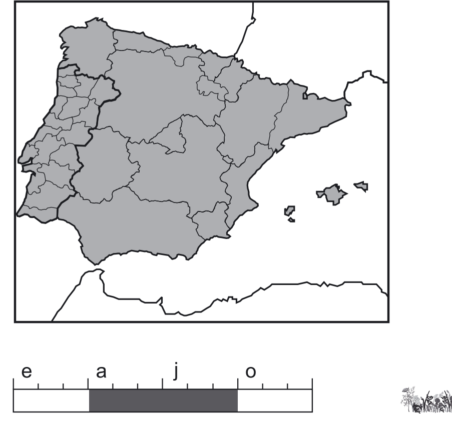
La subespecie que nos afecta es endémica del sur de Francia y la Península Ibérica; en el área de estudio se encuentra dispersamente distribuida por casi toda su superficie, incluyendo Portugal y el archipiélago balear.

Comentario

Seguimos a Bílý (2002b) en el sentido de asignar prioridad a *subglabra* Rey, 1891 sobre *compressa* Abeille, 1891 como taxon distinto de *troglodytes*; *compressa* fue descrito como aberración individual de *troglodytes* en sentido estricto, que no vive en la paleártica occidental. Sin embargo *subglabra* Rey se describió como subespecie distinta y sus caracteres se corresponden con el taxon ibérico, ocupando igualmente Francia e Italia.

Referencias

Cobos, 1986; Arnáiz *et al*., 2002a; Verdugo, 2002b; Muñoz Batet *et al*., 2003.



Trachys subglabra Rey

BIBLIOGRAFÍA

ABEILLE DE PERRIN, E., 1870. Coléoptères nouveaux pour la France*. L'Abeille, Paris*, 7: 47-48.

ABEILLE DE PERRIN, E., 1897a. Notes sur les buprestides paléarctiques. *Revue d' Entomologie*, 16: 1-33.

ABEILLE DE PERRIN, E., 1897b. Supplément à mes précedentes Notes sur les Buprestidae. *Revue d'Entomologie,* 16: 33-37.

ABEILLE DE PERRIN, E., 1900. Diagnoses de Coléoptères présumés nouveaux. *Bulletin Academie de Marseille*: 1-23.

ALEXEEV, A. V., 1989. Sem. Buprestidae. Pp. 463-489. In: P.A. Ler (ed.). *Opredelitel masekomykh Dalnevo Vostoka SSSR*. Tom. 3. Zhestkokrylye, ili zhuki. Chast 1. Leningrad, Nauka, 572 p.

ALEXEEV, A. V., 1998. K podrodovoi klassifikatsii zlatok roda Agrilus Curtis (Coleoptera, Buprestidae) fauny Palearktiki. *Entomologicheskoe Obozrenie* 77(2): 367-383 (en ruso, con resumen en inglés).

ARNÁIZ RUIZ, L., 1996a. Nuevos aportes a la corología de Buprestidae para la Comunidad Autónoma de Cantabria. (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 13: 63.

ARNÁIZ RUIZ, L., 1996b. Nuevas aportaciones corológicas de Coleoptera Buprestidae para la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 14: 64.

ARNÁIZ RUIZ, L., 1997. Nuevas aportaciones corológicas de Coleoptera Buprestidae para la Península Ibérica. (2ª Parte). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 19: 56.

ARNÁIZ RUIZ, L., 1998. Primera cita para la Península Ibérica de *Agrilus (Anambus) pratensis pratensis* Ratzeburg 1837 (Col., Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* 21: 4.

ARNÁIZ RUIZ, L., 1999. Los bupréstidos del cuadrante noroccidental español (Coleoptera, Buprestidae). *Graellsia*, 55: 163-176.

ARNAIZ RUIZ, L. & BAHILLO DE LA PUEBLA, P., 2000. Los Bupréstidos de la Comunidad Autónoma Vasca y áreas limítrofes. Catálogo preliminar. *IX Congreso Ibérico de Entomología, Zaragoza*: 128.

ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 1997. Primera cita de *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea* Fabricius, 1798 para Madrid (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,*17: 56.

ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2001. Plantas huéspedes de seis especies de Buprestidae de la Península Ibérica (Coleoptera). *Biocosme Mésogeen. Nice*, 18(1): 11-22.

ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2002. On the new status of *Agrilus perisi* Cobos, 1986 (Coleoptera: Buprestidae). *Zootaxa*, 84: 1-8.

ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2003a. Two new species of *Anthaxia* Eschscholtz, 1829 from Spain (Coleoptera: Buprestidae). *Zootaxa*, 267: 1-7.

ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2003b. Novedades y cambios taxonómicos en los bupréstidos ibéricos y baleares posteriores a la monografía del Dr. Cobos (1986) (Coleoptera: Buprestidae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32: 121-130.
ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2003c. Estudio crítico de los Buprestidae catalanes de la colección de Hans Pochon (Coleoptera). I. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 33: 149-151.
ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2004a. Nuevos datos sobre Buprestidae ibéricos (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 34: 215-216.
ARNÁIZ RUIZ, L. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2005. Dos nuevos Acmaeoderini Kerremans, 1893 para la fauna ibérica (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 36: 237-239.
ARNÁIZ RUIZ, L. & COELLO, P., 1997. Rehabilitación de *Anthaxia (Haplantaxia) lusitanica* Obenberger, 1943 y descripción del macho de dicha especie (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 18: 7-9.
ARNÁIZ RUIZ, L. & IBAÑEZ, M. A. 2001. Confirmación de la presencia de *Chrysobothris dorsata* (Fabricius, 1787) en la Península Ibérica (Coleoptera, Buprestidae). *Biocosme Mésogeen. Nice*,17(4): 253-261.
ARNÁIZ RUIZ, L. , BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & BERCEDO PÁRAMO, P., 2001. Los Bupréstidos de la Comunidad Autónoma Vasca y áreas limítrofes y ampliación de la corología de las especies para España e Islas baleares (Coleoptera: Buprestidae). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava*, 16: 103-152.
ARNÁIZ RUIZ, L., BERCEDO PÁRAMO, P. & DE SOUSA ZUZARTE, A. J., 2002a Corología de los Buprestidae de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 30: 37-80.
ARNÁIZ RUIZ, L., BERCEDO PÁRAMO, P. & DE SOUSA ZUZARTE, A. J., 2002b. Corrigenda a: «Corología de los Buprestidae de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera)». *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 31: 183-184.
ARNÁIZ RUIZ, L., BERCEDO PÁRAMO, P. & LENCINA, J. L., 2002. The subgenus *Pseudyamina* Richter, 1952 of the genus *Buprestis* Linnaeus, 1758 in Spain (Coleoptera: Buprestidae). *Biocosme Mésogeen. Nice*, 19(1-2): 39-45.
BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & COELLO, P., 1998. Datos para el conocimiento de las fases preimaginales de *Cyphosoma lausoniae* (Chevrolat, 1838) (Coleoptera: Buprestidae). *Elytron*, 12: 61-68.
BASELGA, A. & NOVOA, F., 2004. Coleópteros del Parque Natural de las Fragas del Eume (Galicia, noroeste de la Península Ibérica), II: Scarabaeoidea, Buprestoidea, Byrrhoidea, Elateroidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea, Tenebrionoidea, Chrysomeloidea y Curculionoidea. *Boletín de la Asociación española de Entomología,* 28(1-2): 121-143.
BAUDON, A., 1968. *Catalogue commenté des Buprestidae récoltés au Laos* (Deuxième partie), Ministère de l' Information avec l'assistance de la Fondation Asie, Vientiane, 195 p.
BAVIERA, C. & SPARACIO, I., 2002. Descrizione di una nuova specie di *Buprestis* Linnaeus della Sicilia (Coleoptera Buprestidae). *I Naturalista siciliano*, S. IV. XXVI(1-2): 93-99.
BEDEL, E., 1921. Buprestides. *In: Fauna des Coléoptères du Bassin de La Seine*, 4, 2. *Annales de la Société Entomologique de France*, 90: 165-362.
BELLAMY, C. L., 1995. Comments on the genus *Agrilus* Curtis, 1825: Where do we go now and do we go together? (Coleoptera, Buprestidae: Agrilinae). *Elytron*, 9: 77-86.
BELLAMY, C. L., 1997. A clarification of authorship of buprestid genera originally defined in the catalogues of P.F.M.A. Dejean (Coleoptera, Buprestidae). *Fragmenta entomologica*, Roma, 29(2): 365-382.

BELLAMY, C. L., 2003. An Illustrated summary of the Higher Classification of the Superfamily Buprestoidea (Coleoptera). *Folia Heyrovskiana*, *Supplement* 10, 198 p., 44 color plates, 453 figures.

BENÍTEZ, A., 1961. Los coleópteros bupréstidos del género *Coraebus* Lat., en los alcornocales de Cádiz. *Boletín del Servicio de Plagas Forestales*, IV, 7: 55-61.

BÍLÝ, S., 1983. Larvae of *Julodis variolaris freygessneri* Obenberger and *Paracylindromorphus transversicollis* (Reitter) (Coleoptera, Buprestidae). *Acta ent. Bohemoslov.* 80: 65-70.

BÍLÝ, S., 1997. World catalogue of the Genus *Anthaxia* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera: Buprestidae). *Folia Heyrovskyana. Supplementum*, 2: 3-190.

BÍLÝ, S., 1999a. Supplement to the «World Catalogue of the Genus *Anthaxia* (Coleoptera: Buprestidae)». *Folia Heyrovskyana*, 7(5): 229-242.

BÍLÝ, S., 1999b. Larvae of buprestid beetles (Coleoptera: Buprestidae) of Central Europe. *Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, supplement* 9. 45 p. XXXIII Tab.

BÍLÝ, S., 2002a. New species, subspecies and taxonomical notes on *Anthaxia* (Coleoptera: Buprestidae) from de Palaearctic and Afrotropical regions. *Folia Heyrovskyana* 10(4): 195-203.

BÍLÝ, S., 2002b. Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). *Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, supplement* 10, 104 p. incl. 16 col. pls.

CASEY, T. L., 1909. Studies in the American Buprestidae. *Proceedings of the Washington Academy of Science*, 11, 2: 47-178.

CHEVROLAT, C. A. A., 1838a. Centurie de Buprestides. *Revue Entomologique* (Silbermann), 5: 41-110.

CHEVROLAT, C. A. A., 1838b. Description de trois *Buprestis* et d'un superbe *Cyphus* nouveau. *Revue Zool*.: 55-56.

COBOS, A., 1949a. Materiales para el Catálogo de los Buprestidae de España. Estudios sobre especies de la provincia de Málaga. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, XLVII: 433-467.

COBOS, A., 1949b. Datos para el catálogo de los coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, XLVII: 563-609.

COBOS, A., 1950. Materiales para el catálogo de los coleópteros de España: Familias Buprestidae y Elateridae.- Especies de la provincia de Almería, I. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat*., XLVIII(2): 151-157.

COBOS, A., 1951. Notas sobre Sphenopteras hispano-marroquíes. *Misc. Ent*., XLVII: 89-91 + planche III.

COBOS, A., 1952a. Materiales para el Catálogo de los Buprestidae (Ins. Coleópteros) de España.- Especies recogidas en La Sagra (Provincia de Granada), en 1949-1950. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat*., L: 51-68.

COBOS, A., 1952b. Una brillante adquisición para la entomofauna española: *Anthaxia candens* (Panz.), y otros bupréstidos interesantes de Molinicos (prov. Albacete). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat*., L: 279-289.

COBOS, A., 1953a. Nota acerca de la presencia de *Buprestis (Cypriacis) splendens* F., en España y de la validez específica del mismo. *Boll. Ass. romana Ent*. 8: 27-33.

COBOS, A., 1953b. Revisión de los *Julodis* Esch., de la Península Ibérica (Coleoptera Buprestidae). *Bull. Inst.r.Sci.nat.Belg.* 29(12): 1-16.

COBOS, A., 1954a. Expedición entomológica J. Mateu- F. Español- A. Cobos a las Sierras de Cazorla y del Pozo. Bupréstidos (Ins. Coleopt.). *Boll. Soc. ent. Ital. ,* 84(5-6): 78-84.

COBOS, A., 1954b. Coleópteros de Sierra Nevada (Familias Buprestidae, Elateridae y Eucnemidae). *Arch. Inst. Aclim. Almería*, II: 81-88, lám. 1.

COBOS, A., 1954c. Una breve campaña entomológica por las sierras de Tejeda y Almijara (Provincia de Málaga): Ins. Coleópteros. *Arch. Inst. Aclim. Almería*, III: 29-39.
COBOS, A., 1954d. Nota acerca de la posición sistemática de *Anthaxia ceballosi* Esc. (Col. Buprestidae). *Boll. Ass. Rom. Ent.,* 9: 1-4.
COBOS, A., 1955. Estudio sobre los Ptosimites de Ch. Kerremans (Coleoptera, Buprestidae). *Bulletin de l' Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 31(13): 1-24.
COBOS, A., 1958a. Revision de los Acmaeoderini de Marruecos (Col., Buprestidae). *Eos*, 34: 221-268.
COBOS, A., 1958b. Datos para el catálogo de los Coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga (Adiciones y correcciones a la Lista de 1.949). *Graellsia*, XVI: 23-28.
COBOS, A., 1960. Estudio sobre los Cylindromorphini Portevin y descripciones de especies nuevas (Col. Buprestidae). *Eos*, 36: 245-276.
COBOS, A., 1966. Dos nuevos Bupréstidos (Insecta, Coleoptera) de la Península Ibérica. *Arquivos do Museo Bocage, (Segunda série),* 1(8): 123-130.
COBOS, A., 1984. Opuscula buprestológica, I.- Materiales mediterráneo-occidentales comunicadas por M.J.F. Vayssières (Col. Buprestidae). *Bol. Asoc. esp. Entomol*., 8: 69-72.
COBOS, A., 1986. *Fauna ibérica de Coleópteros Buprestidae*. CSIC. Madrid, 426 p.
COBOS, A., 1987. La coleopterofauna endémica almeriense. *Graellsia*, 43: 3-17.
COELLO, P., 1997. Nuevos aportes a la corología de Buprestidae para la Comunidad Autónoma de Andalucía (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*,19: 59.
COELLO, P., 1998. *Paracylindromorphus spinipennis* (Bedel, 1900), nueva especie de bupréstido para el continente europeo (Coleoptera, Buprestidae, Cylindromorphinae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 23: 30.
COELLO, P., 1999a. *Agrilus grandiceps* ssp. *hemiphanes* Marseul, 1865 y *Scintillatrix mirifica* (Mulsant, 1855) nuevos coleópteros Buprestidae para las provincias de Cádiz y Sevilla (España) (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 25: 31.
COELLO, P., 1999b. Catálogo de Coleópteros Buprestidae del pinar «La Algaida», Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). *Boletín de la Sociedad Entomológica Cordobesa*, 7: 24-28.
COELLO, P. & CALVO, F., 2000. Tres nuevas especies de Bupréstidos para la fauna del País Vasco (Coleoptera, Buprestidae, Agrilinae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Cordobesa*, 10: 3-7.
COELLO, P. & VERDUGO, A., 1995. Nuevas citas de coleópteros para la provincia de Cádiz (Cerambycidae y Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 9: 30.
COELLO, P. & VERDUGO, A., 2001. *Paracylindromorphus spinipennis carmenis*, nueva subespecie ibérica de Coleoptera Buprestidae (Insecta). *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, II: 17-22.
COMISIÓN INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLÓGICA, 1994. Opinion 1784. *Buprestis* Linnaeus, 1758 and *Chrysobothris* Eschscholtz, 1829 (Insecta, Coleoptera): conserved by the designation of *Buprestis octoguttata* Linnaeus, 1758 as the type species of *Buprestis*, and *Chrysobothris* and *Dicerca* Eschscholtz, 1829: conserved as the correct original spellings. *Bulletin of Zoological Nomenclatura* 51(3): 280-282.
COMISIÓN INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLÓGICA, 1996. Opinion 1825: *Poecilonota* Eschscholtz, 1829, *Palmar* Schaefer, 1949 and *Scintillatrix* Obenberger, 1956 (Insecta, Coleoptera): conserved by the designation of *Buprestis variolosa* Paykull,

[1799] as the type species of *Poecilonota* and *B. rutilans* Fabricius, [1777] as the type species of *Scintillatrix*. *Bulletin of Zoological Nomenclatura* 53(1): 57-59.

COMISIÓN INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLÓGICA, 2004. Opinion 2083 (Case 3205). *Cyphosoma* Mannerheim, 1837 (Insecta, Coleoptera): conserved. *Bulletin of Zoological Nomenclatura* 61(3): 188-189.

COMPTE, A., 1988. Bupréstidos de la provincia de Madrid (Coleópteros). *Actas III Congreso Ibérico de Entomología*. *Granada*.

CORRÊA DE BARROS, J. M., 1896. Subsidios para o estudo da fauna entomologica transmontana. Coleopteros do concelho de Sabrosa. *Annaes de Ciencias Naturaes*, Vol. III: 39-44, 109-114, 186-194.

CORRÊA DE BARROS, J. M., 1916. Notas entomologicas II. Addiçoes ao Catalogo dos coleopteros de Portugal. *Brotéria. Série Zoológica*, 14: 147-154.

CORRÊA DE BARROS, J. M., 1924a. Notas Entomologica IV. *Brotéria. Série Zoológica,* 21: 49-54.

CORRÊA DE BARROS, J. M., 1924b. Notas Entomologicas V. *Annais do Instituto da Universidade do Porto*, vol. I: 3-11.

CORRÊA DE BARROS, J. M., 1927. Notas Entomologicas. Coleopteros novos para a Fauna portuguesa. *Brotéria. Série Zoológica,* 24: 141-143.

CORRÊA DE BARROS, J. M., 1928. Coleopteros de Mata de Leiria. *Mems. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 14: 5-14.

CURLETTI, G., 1993. First contribution to the revisión to the genus *Agrilus* of the Ethiopic region (Coleoptera, Buprestidae). *Lambillionea*, 93: 421-444.

CURLETTI, G., 1994. I Buprestidi d'Italia. *Monografie Natura Bresciana*, 19: 1-318.

CURLETTI, G., 1998. Notes on metatarsal morphology in the genus *Agrilus* and a proposed redefinition of its subgenera in the Afrotropical region (Coleoptera Buprestidae). *Bullettino della Società Entomologica Italiana*, 130(2): 124-134.

CURLETTI, G., RASTELLI, M., RASTELLI, S. & TASSI, F., 2003. «Coleotteri Buprestidi d'Italia» CD-ROM. Museo Cívico di Storia Naturale di Carmagnola (Torino), Progetto Biodiversità (Roma).

CURTIS, J., 1825. *British entomology*, 2 (2). London.

CURTIS, J., 1840. Descriptions of rare or interesting indigenous Insects. *Ann. Nat. Hist.,* 5: 274-282.

DE GEER, C., 1774. Mémoires pour servir à l' Histoire des Insectes, 4. Stockholm.

DEJEAN, P. F. M. A., 1833. *Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le comte Dejean*. Livraison 1. Méquignon- Marvis, Father & sons, Paris, 96 p.

ECHEVARRÍA MAYO, J. M. & ECHEVARRÍA LEÓN, E., 1998. Los Buprestidae Leach (Coleoptera) del melojar de La Herrería y las dehesas de fresno del Alto Guadarrama. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 21: 7-9.

ESCHSCHOLTZ, J. F., 1829. *Zoologischer Atlas. Abbildungen und beschreibungen neuer Theierarten während des Flottcapitains v. Kotzebue zweiter Reise um die Welt, auf der Russisch- kaiserlichen Kriegsschlupp Predpriaetië in den Jahren 1823- 1826*. Erstes Heft. G. Reimer,Berlin, 17 p.

FABRICIUS, J. C., 1775. Systema Entomologiae. Flensburgi et Lipsiae.

FABRICIUS, J. C., 1777. *Genera Insectorum. Chilonii. Praefatio* 1776. Editio 1777.

FABRICIUS, J. C., 1781. *Species insectorum*. Hamburgi et Kilonii.

FABRICIUS, J. C., 1787. *Mantissa Insectorum*. 2. Hafniae.

FABRICIUS, J. C., 1792. *Entomologia Sistemática*, 1. Hafniae.

FABRICIUS, J. C., 1801. *Sistema Eleutheratorum, ordines, genera, species: adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Volume II. Bibliopolii Academici Novi, Kiliae, 687 p.

FISHER, W. S., 1928. A revision of the North American species of buprestid beetles belonging to the genus *Agrilus*. *United States National Museum Bulletin*, 145: 1-347.

FROGGATT, W. W., 1895. Life histories of Australian Coleoptera. Part III. *Proceedings of the Linnaean Society of New South Wales*, (2)10: 325-336.

FUENTE, J. M. de la, 1930. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Bol. Soc. ent. Esp*., XIII: 111-123, 138-153.

FUENTE, J. M. de la, 1931. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Bol. Soc. ent. Esp*., XIV: 21-25.

GERMAR, E. F., 1834. *Fauna Insectorum Europeae*, 3. Halae.

GFELLER, W., 1987. *Agrilus massanensis* Schaefer (Coleoptera, Buprestidae) en Espagne. *Mitt. Entom. Ges. Basel*, 37: 50.

GORY, H. L. & LAPORTE, F. L., 1838. *Histoire naturelle et iconographie des Insectes Coléoptères,* 2 (17-24). P. Duménil, París.

GORY, H. L. & LAPORTE, F. L., 1839. *Histoire naturelle et iconographie des Insectes Coléoptères*, 2 (25-35). P. Duménil, París.

GORY, H. L. & LAPORTE, F. L., 1841. Histoire naturelle et iconographie des insectes Coléoptères, IV. Supp. Buprestides. París.

GRAELLS, M. de la Paz, 1855. Insectos nuevos de España, descubiertos y descritos por el Dr. D. M. de la Paz Graells. *Mem. Comisión Mapa Geológico España* (1855): 81-83, 1 lám.

GYLLENHAL, L., 1808. *Insecta Suecica descripta*, 1. Scaris.

GYLLENHAL, L., 1817. In. Schönherr C.J.: *Appendix ad Synonymian Insectorum*, 1. Scaris.

HOLYNSKY, R. B., 2000. Taxonomic structure of *Ovalisia* KERR. s.l. (Coleoptera: Buprestidae). *Jewel Beetles*, 8 : 1-18.

IBAÑEZ ORRICO, M. A., 2002. Algunos coleópteros de la sierra de Malacara (Valencia). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 30: 186-187.

ILLIGER, J. C. W., 1803. *Magazin für Insectenkunde*, 2. Braunschweig.

JACQUELIN DU VAL, C., 1859. *Genera des Coléoptères d' Europe*, 2. Paris.

JAKOWLEFF, B., 1900a. Nouvelles espèces du genre *Sphenoptera* Sol. *Horae Soc. Ent. Ross.* XXXIV: 96-107.

JAKOWLEFF, B., 1900b. Études sur les espèces du genre *Sphenoptera* Sol. appartenant au groupe de *Sph. antiqua* Illiger. *Horae Soc. Ent. Ross*. XXXIV: 199-206.

JAKOWLEFF, B., 1900c. Études sur les espèces du genre *Sphenoptera* Sol. *Horae Soc. Ent. Ross*. XXXIV: 398-447.

JAKOWLEFF, B., 1900d. Études sur les espèces du genre Sphenoptera Sol. *Horae Soc. Ent. Ross*. XXXIV: 498-508.

JAKOWLEFF, B., 1908. Étude sur les *Sphenoptera* palearctiques du sous-genre *Chilostetha* B. Jak. (Coleoptera, Buprestidae). *Horae Soc. Ent. Ross*. XXXVIII: 507-524.

JENDEK, E., 1994. Studies in the East Palaearctic species of the genus *Agrilus* Dahl, 1823 (Coleoptera: Buprestidae).Part I. *Entomol. Probl.,* 25 (1): 9-25.

JENDEK, E., 2001. A comparative study of the abdomen in the family Buprestidae (Coleoptera). *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* (Brno) 86: 1-41.

JENDEK, E., 2002a. Taxonomic and nomenclatural notes on *Agrilus salicis* (Col., Bup., Agrilinae). *Zootaxa*, 24: 1-6.

JENDEK, E., 2002b. Taxonomic and nomenclatural notes on *Agrilus suvorovi* Obenberger (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae). *Zootaxa*, 52: 1-8.

JENDEK, E., 2002c. Nomenclatural notes on *Agrilus angustulus* (Col., Bup., Agrilinae). *Zootaxa*, 57: 1-8.

JENDEK, E., 2002d. Nomenclatural and taxonomic notes on *Agrilus cyanescens*, *A. pratensis* and *A. convexicollis* (Col., Buprestidae, Agrilinae). *Zootaxa*, 77: 1-11.

JENDEK, E., 2002e. Nomenclatural and taxonomic notes on *Agrilus ater*, *A. biguttatus* and *A. subauratus* (Col., Bup., Agrilinae). *Zootaxa*, 120: 1-12.

JENDEK, E., 2003a. A correction to the authorship of *Agrilus graminis* (Coleoptera: Buprestidae). *Zootaxa,* 313: 1-6.

JENDEK, E., 2003b. Revision of *Agrilus cuprescens* (Ménétriés, 1832) and related species (Coleoptera: Buprestidae). *Zootaxa*, 317: 1-22.

JENDEK, E., 2003c. Studies in the Palaearctic and Oriental *Agrilus* (Coleoptera, Buprestidae). III. *Biologia, Bratislava*, 58/2: 179-190.

KALASHIAN, M. YU, VOLKOVITSH, M. G. & NIEHUIS, M. (en prensa). Taxonomic notes on some Palaearctic species of *Sphenoptera* from subgenus *Chilostetha* (Coleoptera: Buprestidae). *Zoosystematica Rossica*.

KERREMANS, C., 1900. Buprestides Indo-Malais, troisième partie. *Mémoires de la Société Entomologique de Belgique* 7: 61-93.

KERREMANS, C., 1903. Coleoptera, Fam. Buprestidae. In: Wytsman P. (ed.): Genera Insectorum, Fasc. 12b, 12c, 12d. *Verteneuil et Desmet, Bruxelles*: 49-338.

KIESENWETTER, H. V., 1857. Coleoptera, 1. In: Erichson, W.F. *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands*, 4. Berlin.

KUROSAWA, Y., 1988. Reorganisation of Buprestis and its allies (Coleoptera, Buprestidae). *Kontyû*, 56: 261-279.

LACORDAIRE, J. T., 1857. *Histoire naturelle des insectes. Genera des Coléoptères*, 4. Paris. 554 p.

LADEIRO, J. M., 1949. Os Buprestídeos Portugueses do Museo Zoológico da Universidade de Coimbra. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra,* Sér. I, 192: 1-16.

LAPORTE, F. L. N. de C., 1835. Études entomologiques ou descriptions d' insectes nouveaux et observations sur la synonymie, par M.F.L. de Laporte, Comte de Castelnau. *Revue d'Entomologie* 3: 157-181.

LOMBARDERO, M. . & FERNÁNDEZ DE ANA, F. J., 1996. Distribución y daños de *Coroebus florentinus* (Herbst) (Col. Buprestidae) en Galicia (NO de la Península Ibérica). *Ecología*, 10: 499-508.

LÓPEZ COLÓN, J. I., 1993. *Salsola vermiculata* L., fito-huésped de *Sphenoptera (Chilostheta) pilosula castellana* Cobos, 1986 *(Coleoptera: Buprestidae: Sphenopterinae)*. *Zoologica baetica*, 4: 177-178.

LUNA MURILLO, A., 2003. Nuevos registros en Córdoba (Andalucía, España) de *Buprestis (Pseudyamina) douei* Lucas, 1849 (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 8: 14-18.

MANNERHEIM, C. G. von, 1837. Enumération des Buprestides, et description de quelques nouvelles espèces de cette tribu de la famille des Sternoxes, de la collection de M. le Comte Mannerheim. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou* 8: 1.

MARTÍNEZ DE LA ESCALERA, M., 1931. Una nueva especie de *Anthaxia* (Col. Buprest.) que vive en el *Abies pinsapo*. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, XXXI: 433-436.

MEDINA RAMOS, M., 1895. Coleópteros de Andalucía existentes en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla. *Actas de la Sociedad española de Historia natural*. 24: 25-61.

MÉNÉTRIÉS, E., 1832. *Catalogue raisonné des objets de Zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusq'aux frontières actuelles de la Perse.* St. Pétersbourg, L' Imprimérie de l' Académie Impériale des Sciences, 272 p., 5 pls.

MOLINO-OLMEDO, F., 1997a. *Los Coleópteros saproxílicos de Andalucía. Tesis Doctoral*. Universidad de Granada. 382 p. en soporte informático.

MOLINO-OLMEDO, F., 1997b. Descripción de la larva de *Anthaxia ceballosi* Escalera, 1931 (Coleoptera: Buprestidae). *Elytron*, 11: 179-182.

MOLINO-OLMEDO, F., 1998a. Descripción de la larva de *Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772), (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 22(1-2): 9-13.

MOLINO-OLMEDO, F., 1998b. Descripción de la larva de *Acmaeoderella (Omphalothorax) adpersula* (Illiger, 1803), (Coleoptera: Buprestidae). *Elytron*, 12: 23-27.

MOLINO-OLMEDO, F., 1998c. Descripción de la larva de *Agrilus angustulus* (Illiger, 1803), (Coleoptera: Buprestidae). *Zoologica baetica*, 9: 29-34.

MOLINO-OLMEDO, F., 1999. Descripción de las larvas de *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst, 1780 y *Buprestis flavoangulata* (Fairmaire, 1856), (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología,* 23(1-2): 59-64.

MÜHLE, H., BRANDL, P. & NIEHUIS, M., 2000. *Catalogus fauna Graeciae. Coleoptera: Buprestidae.* Augsburg, Roble. 254 p.

MUÑOZ BATET, J., SOLER, J. & YÉLAMOS, T., 1998. Presencia de *Anthaxia midas* Kiesenwetter, 1857 en la Península Ibérica (Coleoptera, Buprestidae). *Zapateri, Revista Aragonesa de Entomología*, 8: 199-200.

MUÑOZ BATET, J., BLASCO ZUMETA, J. & VIÑOLAS, A., 2003. Nuevas aportaciones a la corología de los bupréstidos ibéricos y de las islas Baleares (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32: 161-167.

MURRIA, F., 1992. Nota sobre citas interesantes de coleópteros bupréstidos y cerambícidos del valle del Ebro. *Zapateri, Revista aragonesa de entomología*, 2: 92-93.

MURRIA, F., 1994. Familia Buprestidae. *Catalogus de la Entomofauna aragonesa*, 3: 3-8.

MURRIA, F., 1998a. Datos sobre Coleoptera Buprestidae aragoneses. *Catalogus de la Entomofauna aragonesa*, 17: 19-20.

MURRIA, F., 1998b. Addenda et corrigenda a Datos sobre Coleoptera Buprestidae aragoneses. *Catalogus de la Entomofauna aragonesa*, 18: 18.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 1996. Una nueva especie de Coleoptera Buprestidae para la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 14: 64.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 1998a. Contribución al estudio de *Aurigena unicolor* (Olivier, 1790) en Aragón (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 22: 7-8.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 1998b. Capturas accidentales de bupréstidos en Aragón (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 22: 30.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 2001. Nota corológica sobre coleópteros Bupréstidos para Aragón (Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 28: 125.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 2003a. Nuevos registros de *Eurythyrea austriaca* (L., 1767) (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32: 247.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 2003b. Primeros registros de *Eurythyrea quercus* (Herbst, 1780) para Aragón. (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 33: 288.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 2004a. Presencia de *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *lencinai* Arnáiz & Bercedo, 2003 en Aragón (España) (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 34: 227.

MURRIA, F. & MURRIA, A., 2004b. *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *helvetica* Stierlin, 1868, nueva especie de bupréstido para España (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 35: 287.

NELSON, G. H. & BELLAMY, C. L., 1993. A clarification of authors and publication dates in the Histoire naturelle et iconographie des insects coléoptères by F.L. de Laporte & H.L. Gory. *Giornale italiano Entomologia*, 6: 297-308.

NIEHUIS, M., 2001a. Bemerkungen zu den spanischen Sphenopteren des Subgenus *Chilostetha* (Coleoptera: Buprestidae). *Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins*, 26(3-4): 103-121.

NIEHUIS, M., 2001b. Vier neue Prachtkäferarten des Genus *Sphenoptera* aus Nordafrika und dem nahem osten mit einem Bestimmungsschlüssel für kleine «chilostethoide» Arten (Coleoptera: Buprestidae). *Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins*, 26(3-4): 123-145.

NIEHUIS, M., 2001c. Australian Jewel Beetle (Coleoptera: Buprestidae) introduced in Spain. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 28: 116.

NIEHUIS, M., 2004. *Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland*. GNOR, 713 p.

NOVAK, G. & KUBAN, V., 1993. *Buprestis* (*Pseudyamina*) *bilyi* sp. n. nebst Revisión der Untergattung (Coleoptera: Buprestidae). *Koleopterologische Rundschau*, 63: 261-271.

OBENBERGER, J., 1926. Das Sphenopterensubgenus Chilostetha B. Jak. (Col., Bupr.). *Coleopterologisches Centralblatt* Bd. 1 Heft: 183-212.

OBENBERGER, J., 1934. «*Coleopterorum Catalogus», pars 132, Buprestidae III*, Junk-Schenkling ed. Berlin, 569-781.

OBENBERGER, J., 1941. Revisión der Palaearktischen Buprestis-Arten (Coleoptera, Buprestidae). *Mitt. Münch. Ent. Gesell.,* XXXI: 460-554.

OBENBERGER, J., 1949. Monographie des Sphénoptères du sous-genre Chilostetha B. Jak. (Col. Buprestidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, XXVI, 359: 1-115.

OLIVEIRA, P., 1894. Catalogue des insectes du Portugal: Coléoptères. Coimbra. 393 p.

OLIVIER, G. A., 1790. *Entomologie, ou histoire naturelle des Insectes, Coléoptères*, 2. Paris.

PÉREZ, S., ALVARADO, M., DURÁN, J. M., SERRANO, A. & DE LA ROSA, A., 1998. Problemática de *Ptosima flavoguttata* Illiger (Col.: Buprestidae), plaga del ciruelo en Sevilla. *Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas*, 24: 329-336.

PÉREZ ONTENIENTE, A. & MONTAGUD ALARIO, S., 2001. Coleópteros bupréstidos y cerambícidos de la provincia de Alicante, en las colecciones Báguena y Torres Sala. *Saturnia, Revista de Entomología*, 17: 39-45.

PÉREZ ONTENIENTE, A., MONTAGUD ALARIO, S. & IBÁÑEZ ORRICO, M. A., 2003. Catálogo de los Bupréstidos (Coleoptera, Buprestidae) de la Comunidad Valenciana (España). I. Subfamilias Julodinae, Acmaeoderinae, Polycestinae, Chalcophorinae y Buprestinae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 33: 189-194.

PONZA, L., 1805. Coleoptera Salutiensia. *Mém. Acad. Sci. Turin*, 14: 29-94.

RATZEBURG, J. T. C., 1837. *Die Forstinsecten*, 1. ed. Berlin.

RATZEBURG, J. T. C., 1839. *Die Forstinsecten*, 2. ed. Berlin.

ROSSI, P., 1790. *Fauna Etrusca*, 2 vols. Liburni.

SÁENZ BOLAÑOS, J. A. & MATEO LOZANO, J. M., 1990. Captura de *Agrilus* (*Anambus*) *biguttatus* (Fabricius, 1777) en la provincia de Cádiz (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín del Grupo Entomológico de Madrid*, 5: 71.

SAN MARTÍN, A. F. , AGOIZ, J. L. & RECALDE, J. I., 2000. *Anthaxia midas* (Kiesenwetter, 1857) en Navarra (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 27: 78.

SAN MARTÍN, A. F. , AGOIZ, J. L. & RECALDE, J. I., 2001. Datos sobre la fauna navarra de bupréstidos: Géneros *Julodis* Eschscholtz, 1829, *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829, *Acmaeoderella* Cobos, 1955 y *Ptosima* Solier, 1833 (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 28: 105-108.

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A., 1998. Nueva cita de *Anthaxia* (s.s.) *castiliana* (Obenberger, 1914) para la Península Ibérica y primera para Aragón (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 23: 32.

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A., 1999. Aportes corológicos de Bupréstidos para la provincia de Ourense (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 25: 33.

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A., 2002. Nuevos datos corológicos de bupréstidos en Galicia (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 30: 149-150.

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A. & TOLOSA SÁNCHEZ, L., 2002. Un nuevo bupréstido para la Península Ibérica: *Agrilus (Anambus) auricollis* Kiesenwetter, 1851 (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 30: 115-116.

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A. & TOLOSA SÁNCHEZ, L., 2003a. *Agrilus (Anambus) albogularis*, ssp. *perisi* Cobos, 1986 y *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *bedeli* Abeille, 1909, dos bupréstidos endémicos de la Península Ibérica (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32: 249-250.

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A. & TOLOSA SÁNCHEZ, L., 2003b. Un nuevo bupréstido para la Península Ibérica: *Agrilus (Anambus) convexicollis* Redtenbacher, 1849 (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 33: 85-86

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A. & TOLOSA SÁNCHEZ, L., 2004a. *Agrilus* (*Anambus*) *jacetanus* n. sp. de España (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 34: 31-34.

SÁNCHEZ SOBRINO, M. A. & TOLOSA SÁNCHEZ, L., 2004b. El subgénero *Uragrilus* Semenov, 1935 en la Península Ibérica (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 34: 111-114.

SCHAEFER, L., 1949. *Les Buprestides de France*. Supp. *Miscellanea Entomologique Paris*: 562 p.

SCHAEFER, L., 1953. Les premiers états du *Paracylincromorphus subuliformis* (Col. Bupr.). *Miscellanea entomologique*, 47: 66-69.

SCHAEFER, L., 1955. Les buprestides de France. Supplément. *Miscellanea Entomologique*, 48(1-3): 1-41.

SCHÖNHERR C. J., 1817. *Synonyma Insectorum*, Bd.1(3). Scaris

SCOPOLI, J. A., 1763. *Entomologia Carniolica*. Vindobonae.

SEABRA, A. F., 1943. Contribuções para o inventário da fauna lusitanica. Insecta Coleoptera. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, 142: 1-153.

SEMENOV-TIANSCHANSKIJ, A. P., 1935. Analecta coleopterologica. *Ent. Obozr.*, 25: 271-281.

SERRANO, A., 2000. Estado do conhecimento dos Coleópteros (Insecta) em Portugal, p. 155-170. In «Hacia un Proyecto CYTED para el Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica en Iberoamérica: PeIBES 2000». F. Martín Piera; J.J. Morrone & A. Melic eds., *Monografías Tercer Milenio, vol. 1, Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA), Zaragoza*, 326 p.

SILFVERBERG, H., 1977. Nomenclatoric Notes on Coleoptera Polyphaga. *Notul. Ent.*, 57: 91-94.

SILFVERBERG, H., 1979. Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. Helsingfors.

SOLIER, A. J. J., 1833. Essais sur les Buprestides. *Annales de la Societé entomologique de France*, 2: 261-316.

SOMORJAI, G., 1986. *Buprestidae of the Kiskunság National Park*. The Fauna of Kiskunság National Park, Akádemiai Kiadó, Budapest. : 167-173.

SORIA, F. J., VILLAGRAN, M. & CÁRDENAS, A. M., 1996. Distribución e incidencia de los principales perforadores de la encina en el Parque Natural de las Sierras Subbéticas (Córdoba, España). *Zoologica baetica*, 7: 33-43.

TENENBAUM, S., 1915. Fauna Koleopterologiczna wysp Balearskich (Faune coléoptèrologique des îles Baléares). *Z. Pracwni Biologicznej T.M. P.* Warszawa.

TEUNISSEN, A. P., 1998. Coleópteros de la Península Ibérica de la Colección A. Teunissen (Holanda). I. Familias Oedemeridae, Buprestidae, Vesperidae, Lucanidae y Rhipiphoridae. *Catalogus de la Entomofauna Aragonesa*, 17: 21-22.

THÉRY, A., 1926. Révision des *Sphenoptera* d'Espagne (Coleoptera, Buprestidae). *Eos*, 2: 15-42.

THÉRY, A., 1930. Études sur les Buprestides de l' Afrique du Nord. *Mémoires de la Société des Sciences naturelles du Maroc*, 19(1928): 1-587.

THÉRY, A., 1942. *Faune de France. Coléoptères Buprestides*. XLI. Librairie de la Faculté des Sciences. Paris: 223 p.

THÉRY, A., 1947. Buprestides nouveaux (2ème note). *The Annals and Magazine of Natural History* (11) 13(1946): 663-683.

THOMSON, C. G., 1864. Skandinaviens Coleoptera, synoptiski bearbetade. Volume 6. Lundbergska Boktryckeriet, Lund, 385 p.

VERDUGO, A., 1997. Los coleópteros Buprestidae de la provincia de Cádiz (España) (Insecta , Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 18: 11-17.

VERDUGO, A., 2001a. *Inula viscosa* Ait., planta nutricia de *Sphenoptera (Chilostetha) fernandesi* Cobos, 1966 en Cádiz y comentarios en torno a este taxon (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 1: 19-22.

VERDUGO, A., 2001b. *Sphenoptera impressifrons* Fairmaire, 1874: nuevo nombre de bupréstido para el continente europeo (Coleoptera: Buprestidae: Sphenopterinae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 2: 25-28.

VERDUGO, A., 2002a. Nota del Comité de Redacción. Rectificaciones al artículo *Sphenoptera impressifrons* Fairmaire, 1874: nuevo nombre de bupréstido para el continente europeo (Coleoptera: Buprestidae: Sphenopterinae), del que es autor Antonio Verdugo. *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 3: 52-53.

VERDUGO, A., 2002b. Los Bupréstidos de la Comunidad Autónoma Andaluza (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 5: 5-65.

VERDUGO, A., 2003. Contribución a un mejor conocimiento de los bupréstidos ibéricos (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* 32: 197-200.

VERDUGO, A., 2005a. *Buprestis flavoangulata baetica*, nueva subespecie ibérica de bupréstido (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 12: 7-14.

VERDUGO, A., 2005b. Datos sobre la morfología larvaria de *Buprestis (Yamina) sanguinea* Fabricius, 1798 y *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei* Lucas, 1864 y discusión acerca de la correcta posición sistemática del primero (Coleoptera, Buprestidae: Buprestinae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 12: 15-22.

VERDUGO, A. & COELLO, P., 2000. *Sphenoptera (Chilostetha) pilosula*, ssp. *pilosula* Jakowleff,1887, nuevo bupréstido para la provincia de Cádiz (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Cordobesa*, 13: 7-12.

VERDUGO, A. & COELLO, P., 2001a. *Sphenoptera (Chilostetha) pilosula gadetinica* nov. ssp., nueva subespecie de bupréstido ibérico (Coleoptera, Buprestidae). *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, II: 95-103.

VERDUGO, A. & COELLO, P., 2001b. *Suaeda vera* Forsskal, fitohuésped de *Agrilus (Agrilus) pulvereus* Abeille, 1895 (Coleoptera, Buprestidae, Agrilinae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 29: 101.

VERDUGO, A. & COELLO, P., 2001c. Precisiones nomenclaturales acerca de dos nombres de nivel especie de bupréstidos ibéricos (Coleoptera, Buprestidae) recientemente publicados. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 29: 105.

VERDUGO, A. & TUSSAC, H., 2001. *Sclerodermus abdominalis* Westwood, 1839 (Hymenoptera: Bethylidae) primer ectoparásito conocido de *Sphenoptera pilosula gadetinica* Verdugo y Coello, 2001 (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 29: 65-67.

VILLAGRAN, M., SORIA, F. J. & OCETE, M. E., 1989. Los coleópteros Cerambycidae y Buprestidae de la colección Portillo de la Facultad de Biología de Sevilla. *Actas de la IX Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sevilla*, 2: 134-143.

VOLKOVITSH, M. G., 1979. Obzor palearkticheskikh grupp zlatot triby Acmaeoderini (Coleoptera: Buprestidae). *Entomol. Obozrenie*, 58(2): 333-354.

VOLKOVITSH, M. G., 1980. A review of Paleactic groups of the tribe Acmaeoderini (Coleoptera, Buprestidae). *Scripta Publishing Co*.: 78-99.

VOLKOVITSH, M. G., 2001. The comparative morphology of antennal structures in Buprestidae (Coleoptera): evolutionary trends, taxonomic and phylogenetic implications. Part 1. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* (Brno), 86: 43-169.

ZABRANSKY, P., 1991. Beiträge zur Faunistik österreichischer Käfer mit Bemerkungen zur Ökologie und Biologie 2. Teil-Familie Buprestidae (Coleoptera: Buprestidae). *Koleopterologische Rundschau*, 61: 139-156.

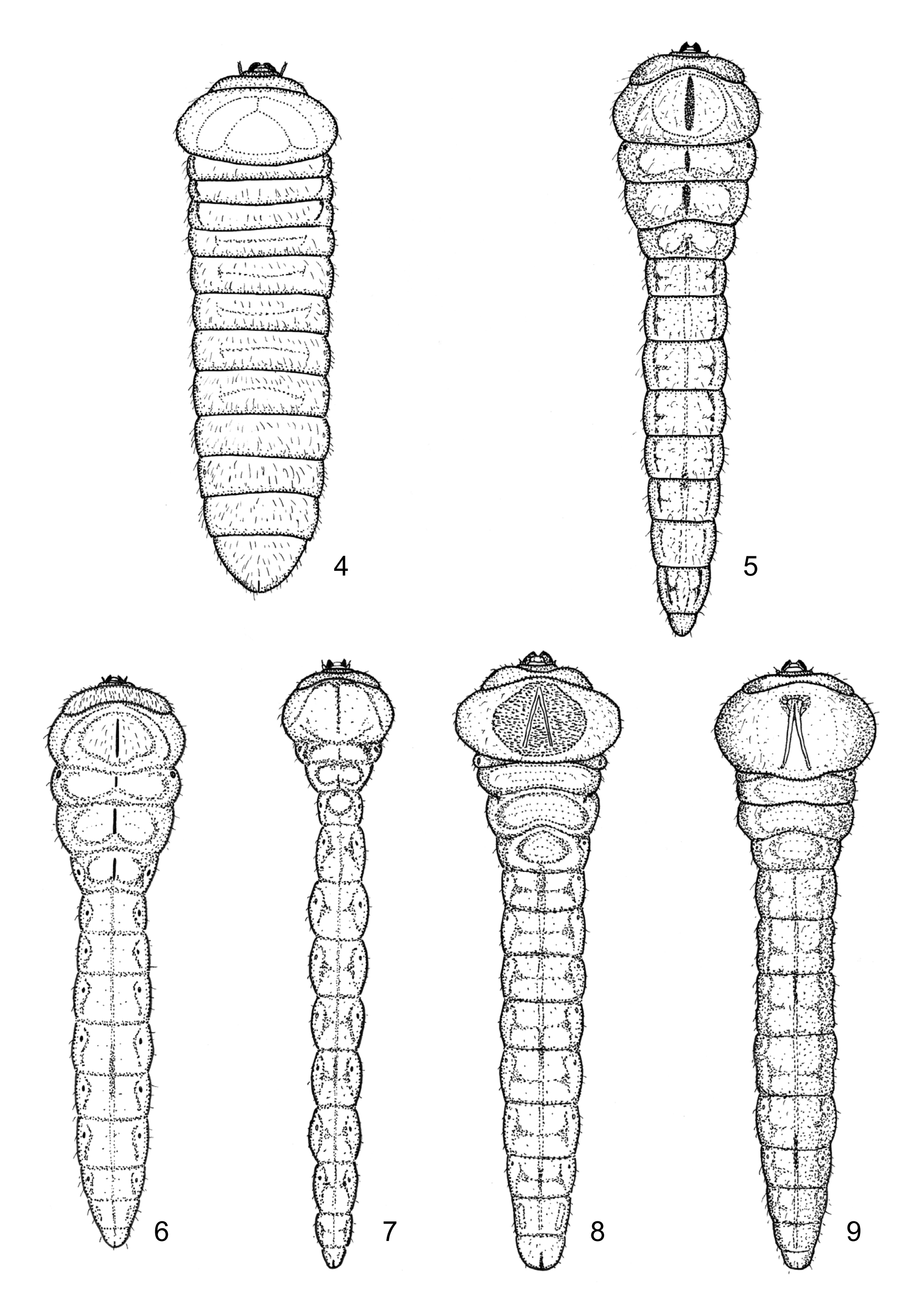
ZACH, P., 1994. Floeo- a xylofágne chrobáky (Coleoptera) v dubobých lapákoch na lesostepnom stanovišti. [Phloeo- and xylophagous beetles (Coleoptera) in oak traps on forest steppe biotopes]. *Lesnícky èasopis*, 40: 249-257. (in slovak).

ZUZARTE, A. J., 1985. Contribução para o conhecimento dos *Cleridae*, *Buprestidae* e *Cerambycidae* de Portugal (Insecta, Coleoptera). Descrição de duas novas espécies de *Vesperus* Latreille (Col. Cerambycidae). Actas do II Congreso Ibérico de Entomología. *Boletín de la Sociedade Entomologica Portuguesa*, 1: 95-103.

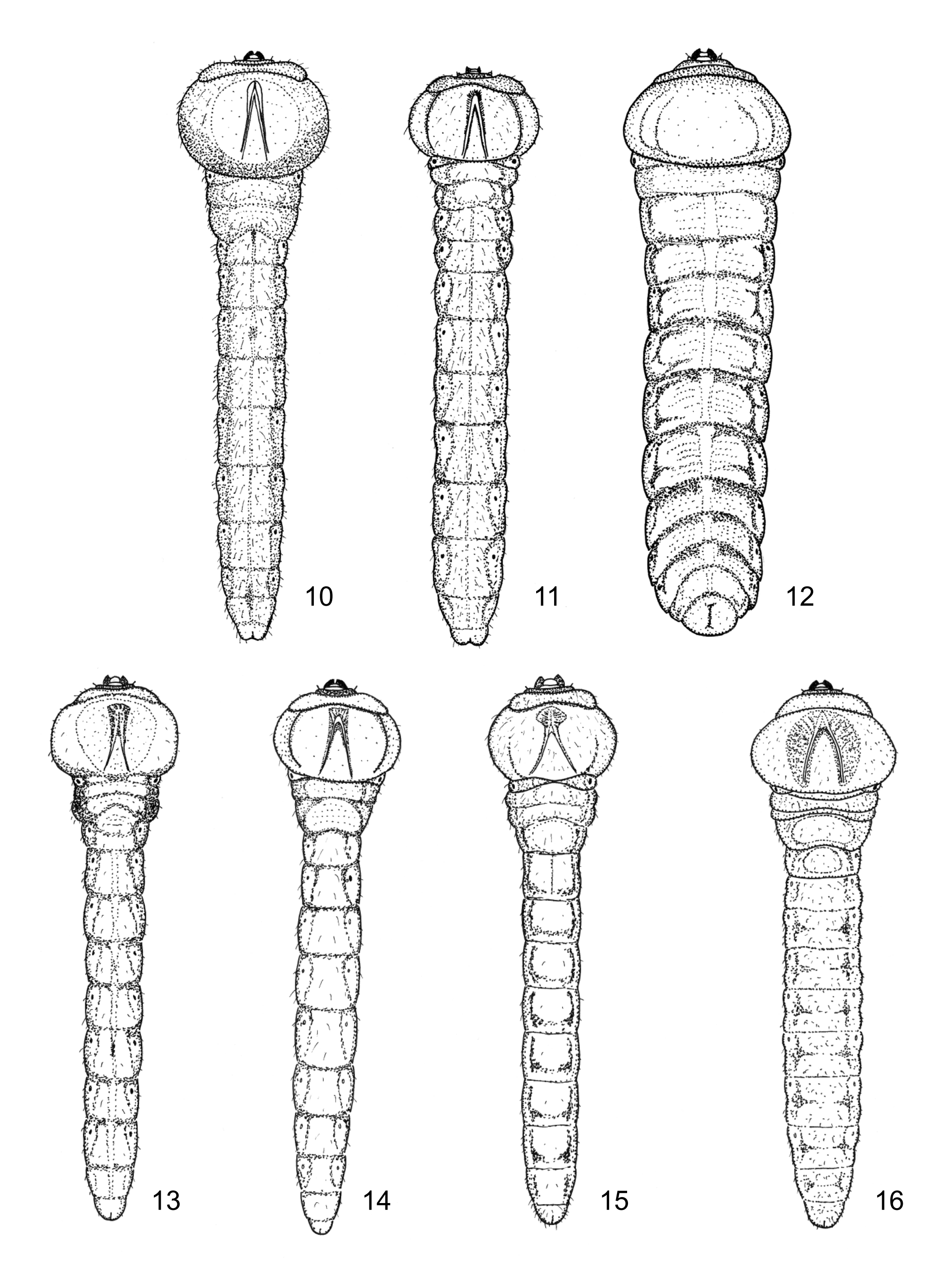
ZUZARTE, A. J., SERRANO, A., BOIEIRO, M. & AGUIAR, C. 2001. Contribuição para o conhecimento dos buprestídeos (*Coleoptera, Buprestidae*) de Portugal. *Boletím da Sociedade Portuguesa de Entomología,* 197(VII-15): 169-180.

ÍNDICE TAXONÓMICO

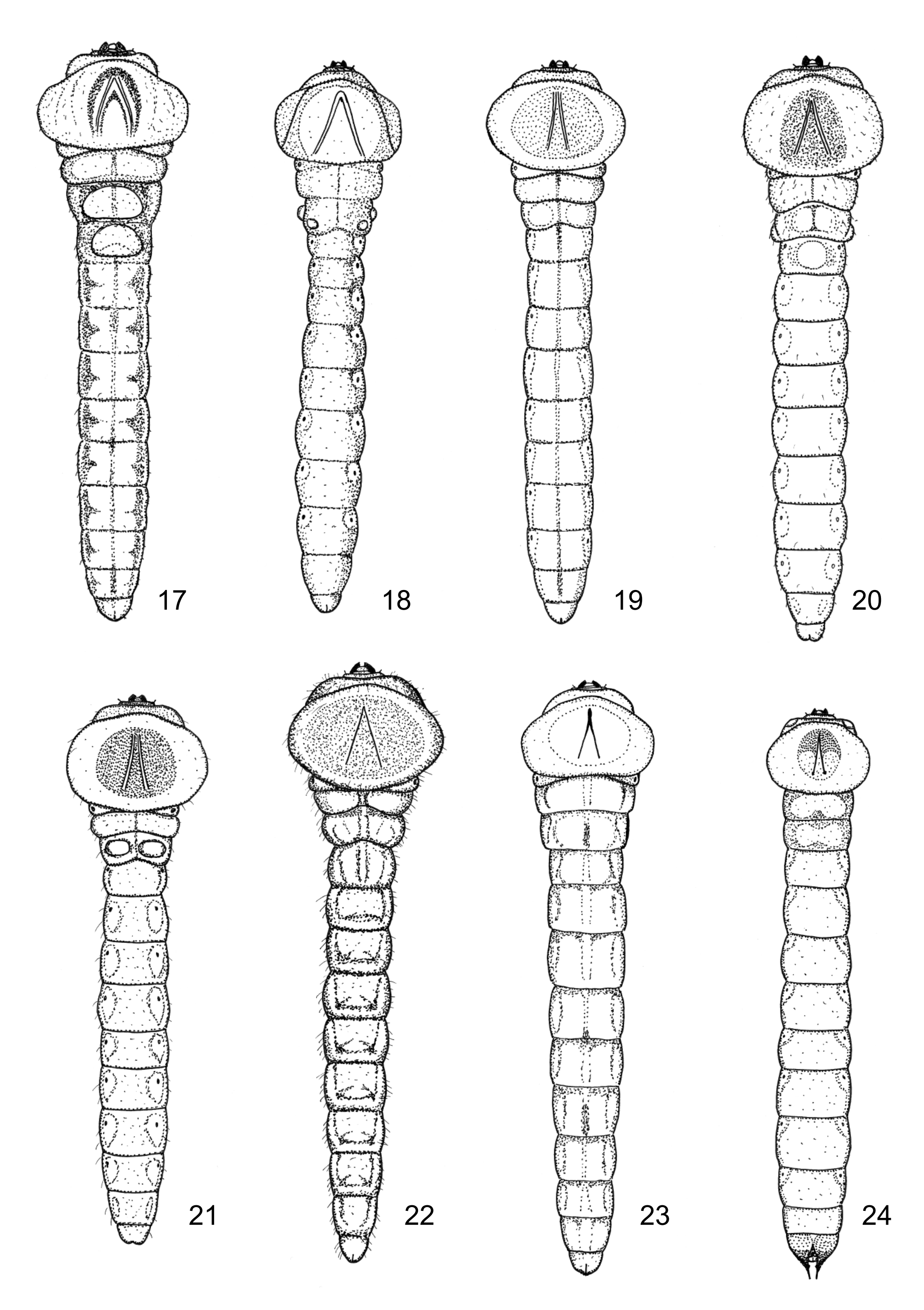
LÁMINAS



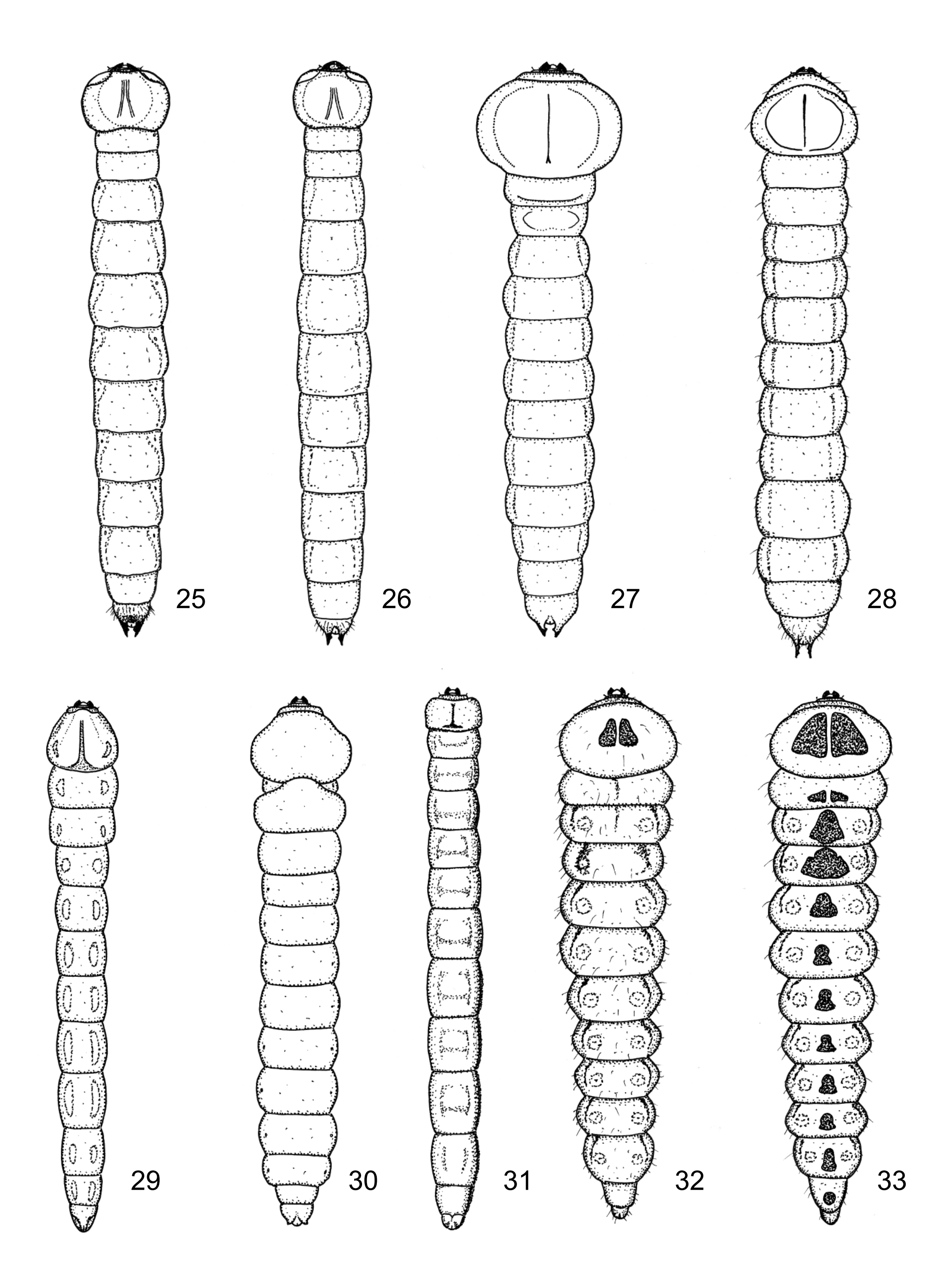
Figuras 4-9. Larva de: 4) *Julodis variolaris* (Adaptado de Bílý, 1983). 5) *Acmaeodera degener*; 6) *Acmaeoderella adspersula*. 7) *Ptosima undecimmaculata*. 8) *Chalcophora mariana*. 9) *Ovalisia* (*Scintillatrix*) *mirifica*.



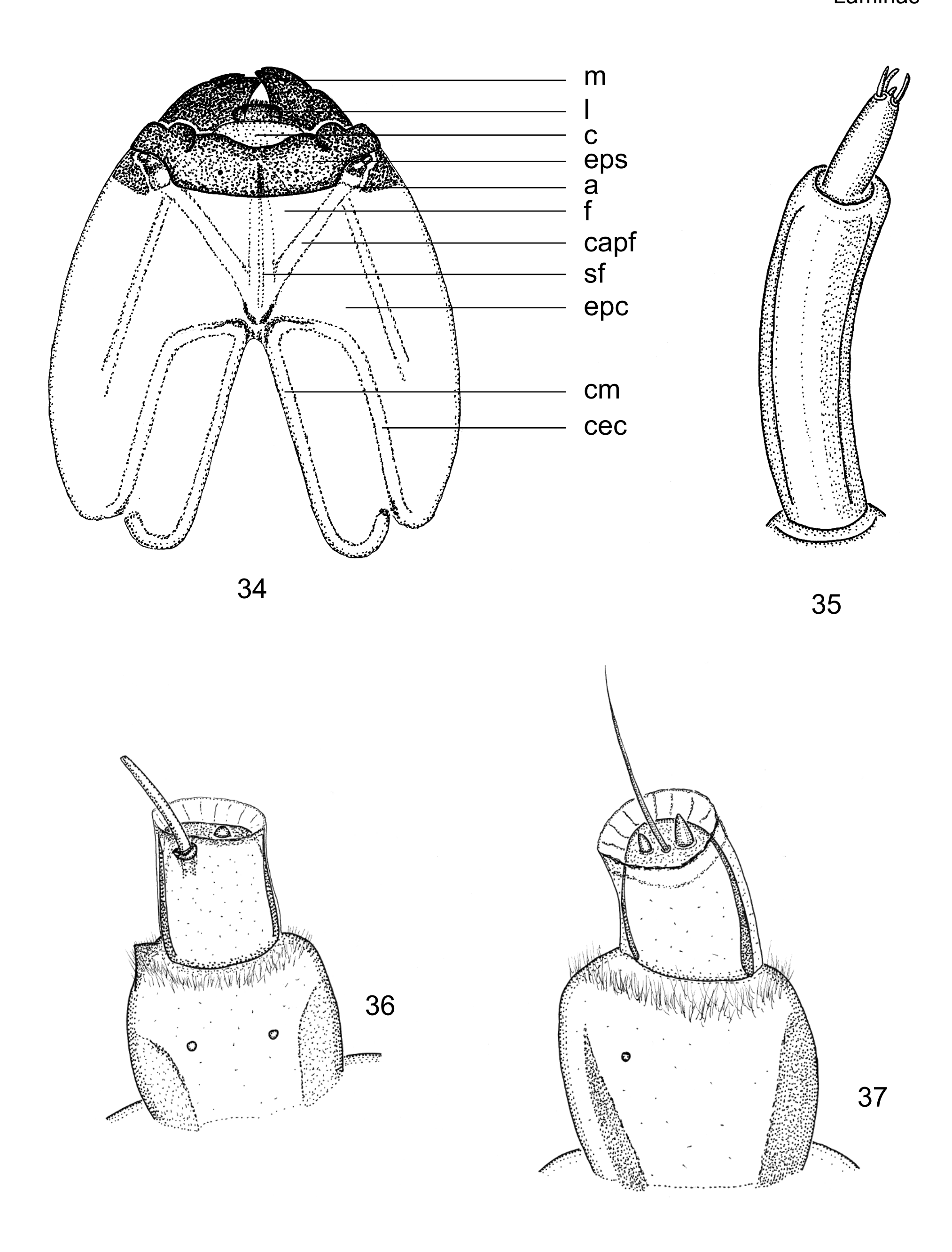
Figuras 10-16. Larva de: 10) *Poecilonota variolosa*. 11) *Capnodis tenebricosa*. 12) *Cyphosoma lawsoniae* (Adaptado de Bahillo & Coello, 1998). 13) *Perotis unicolor*. 14) *Dicerca alni*. 15) *Latipalpis plana*. 16) *Eurythyrea micans*.



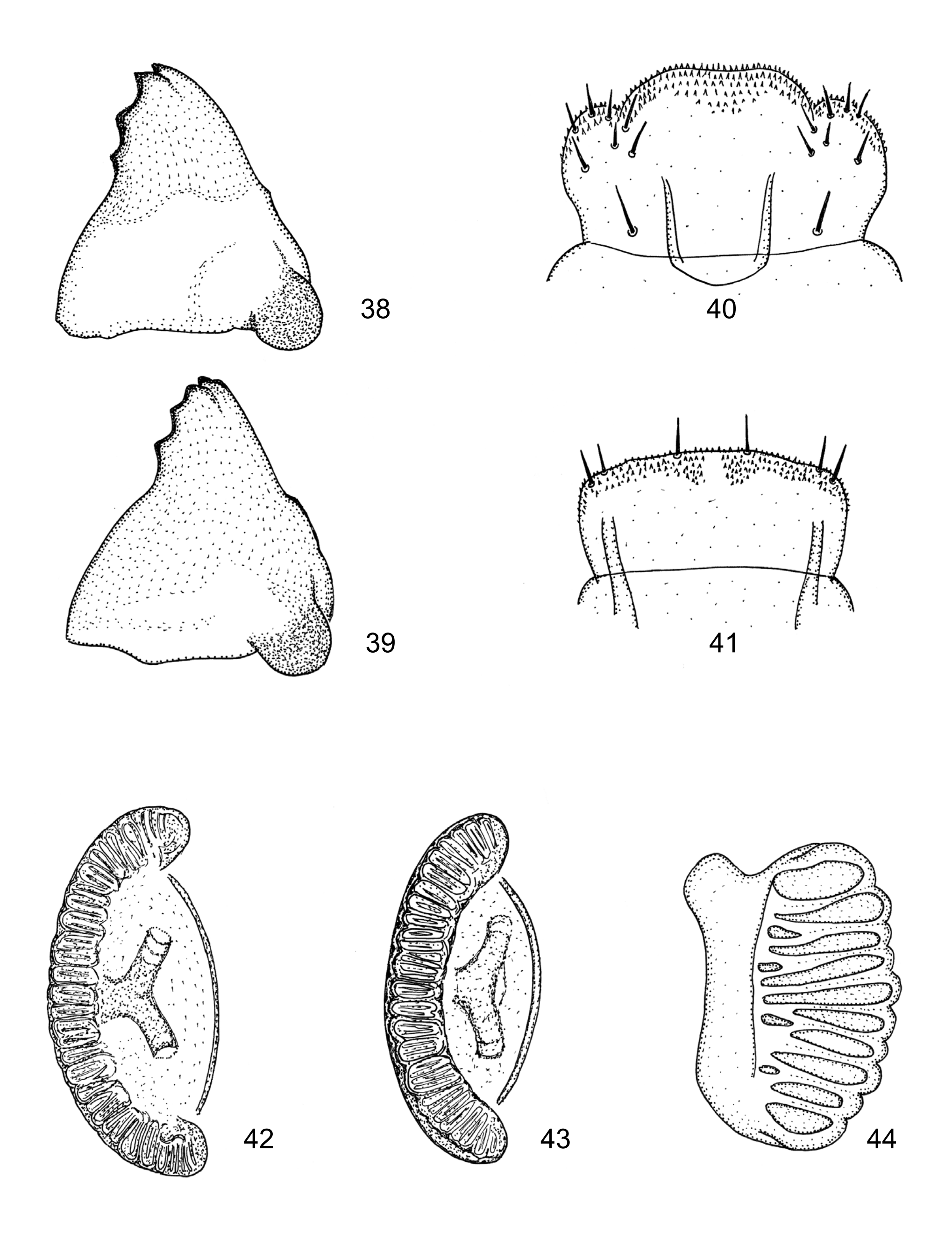
Figuras 17-24. Larva de: 17) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 18) *Anthaxia semicuprea* 19) *Melanophila acuminata*. 20) *Phaenops cyanea*. 21) *Trachypteris picta*. 22) *Chrysobothris affinis*. 23) *Sphenoptera pilosula*. 24) *Coraebus undatus*.



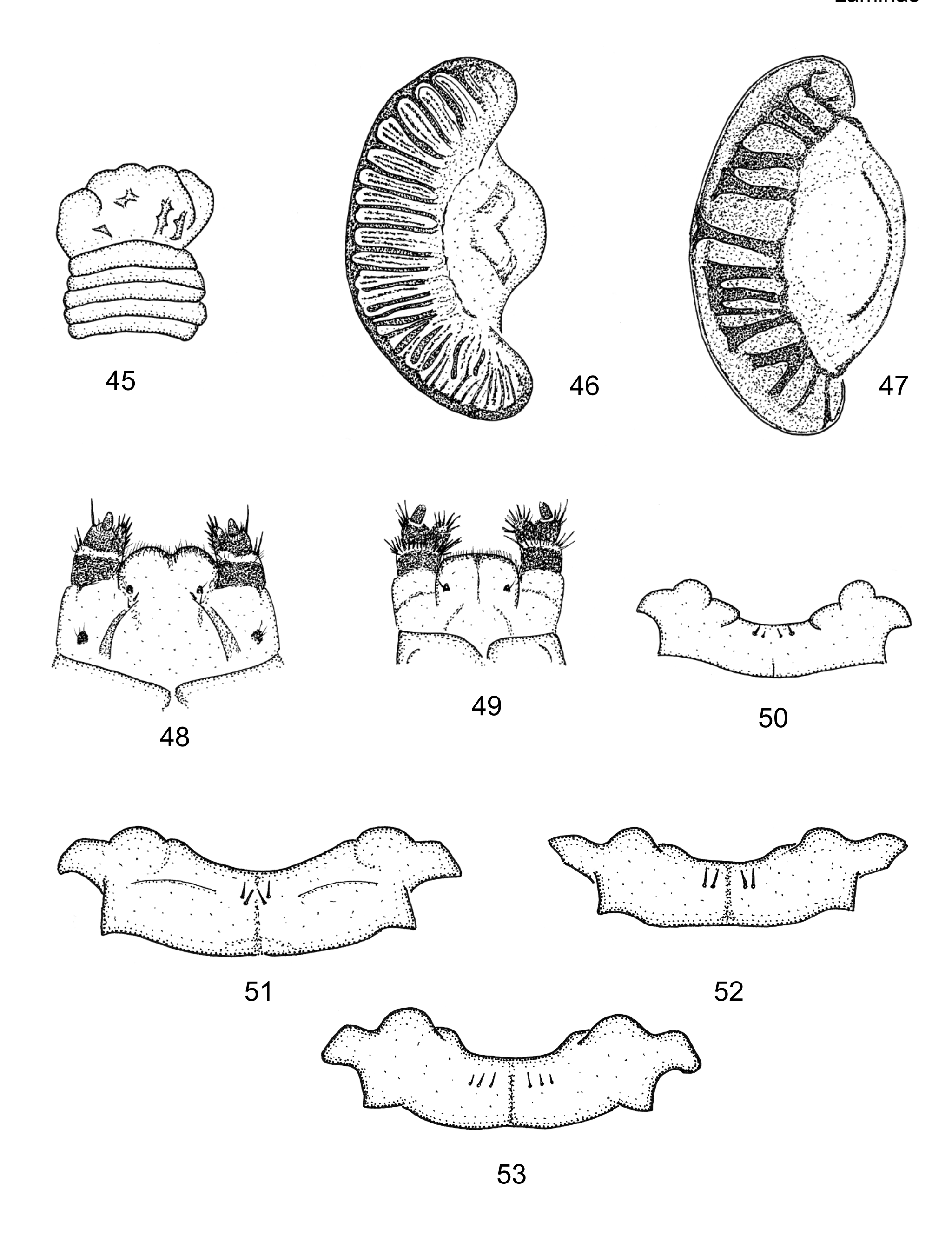
Figuras 25-33. Larva de: 25) *Meliboeoides amethystinus*. 26) *Meliboeus gibbicollis*. 27) *Nalanda fulgidicollis*. 28) *Agrilus pulvereus*. 29) *Aphanisticus elongatus*. 30) *Cylindromorphus filum*. 31) *Paracylindromorphus spinipennis carmenae*. 32) *Habroloma geranii*. 33) *Trachys subglabra*.



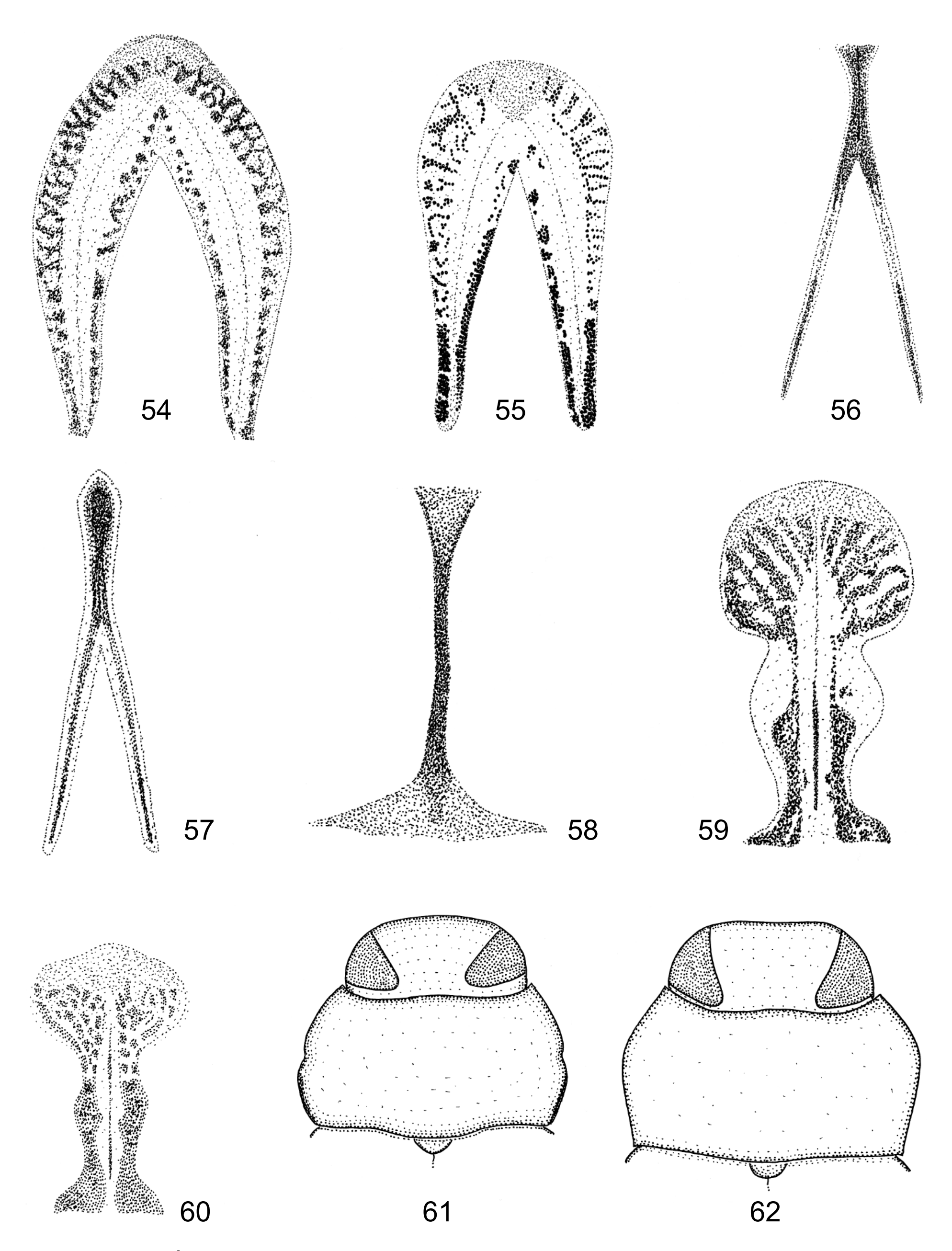
Figuras 34-37. 34) Cráneo larvario de *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *impressifrons*. **a)** antena; **c)** clípeo; **capf)** costilla antenoprefrontal; **cec)** costilla epicraneal; **cm)** costilla metópica; **epc)** epicráneo; **eps)** epístoma; **f)** frente; **l)** labro; **m)** mandíbula; **sf)** sutura y carena frontal. 35) Antena larvaria de *Julodis variolaris* (Adaptado de Bílý, 1983). Antena larvaria de: 36) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. 37) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*.



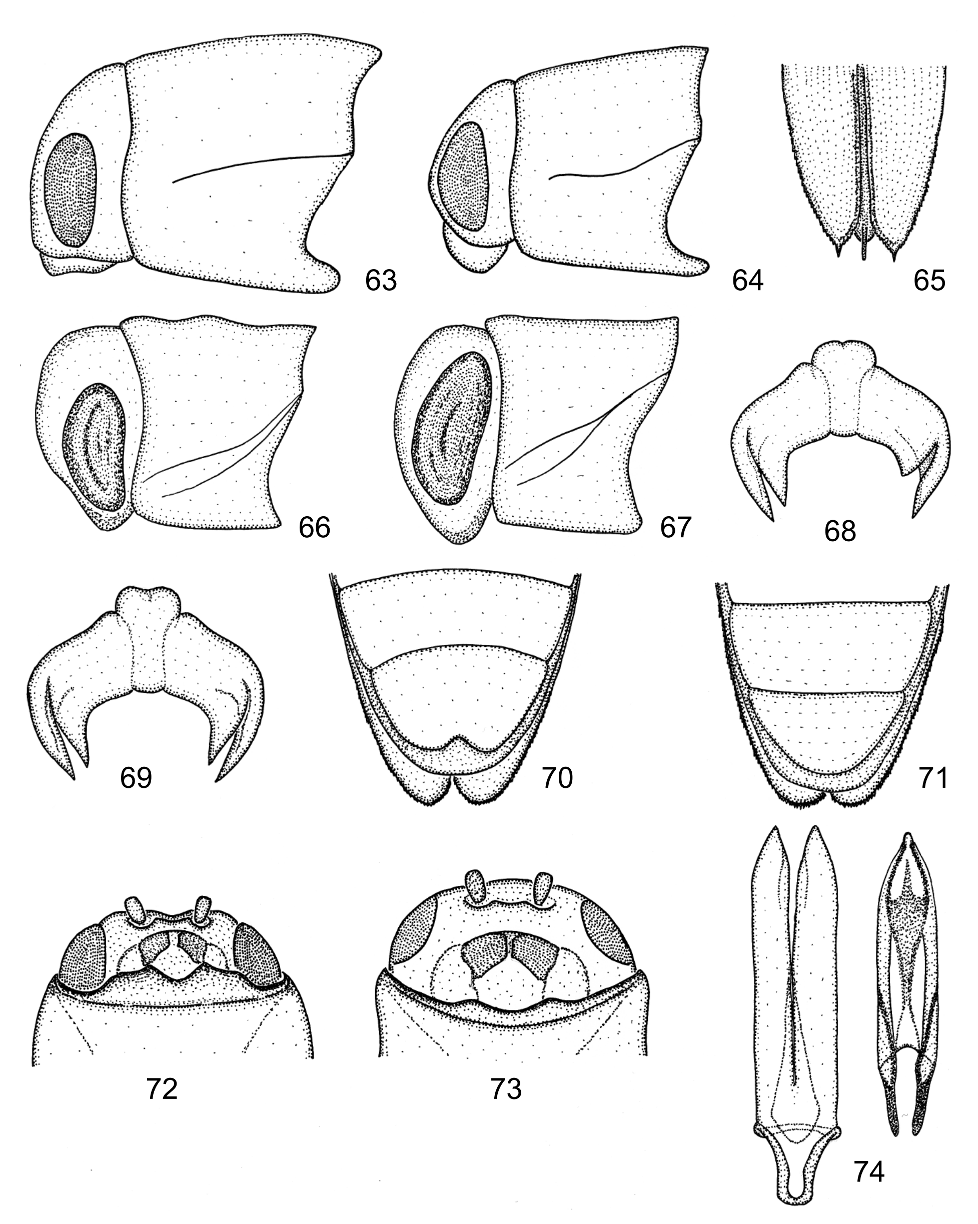
Figuras 38-44. Mandíbula larvaria de: 38) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. 39) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 40) Labro lobulado larvario de *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 41) Labro no lobulado larvario de *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula*. Espiráculo mesotorácico multiporoso, larva, de: 42) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 43) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. 44) *Ptosima undecimmaculata*.



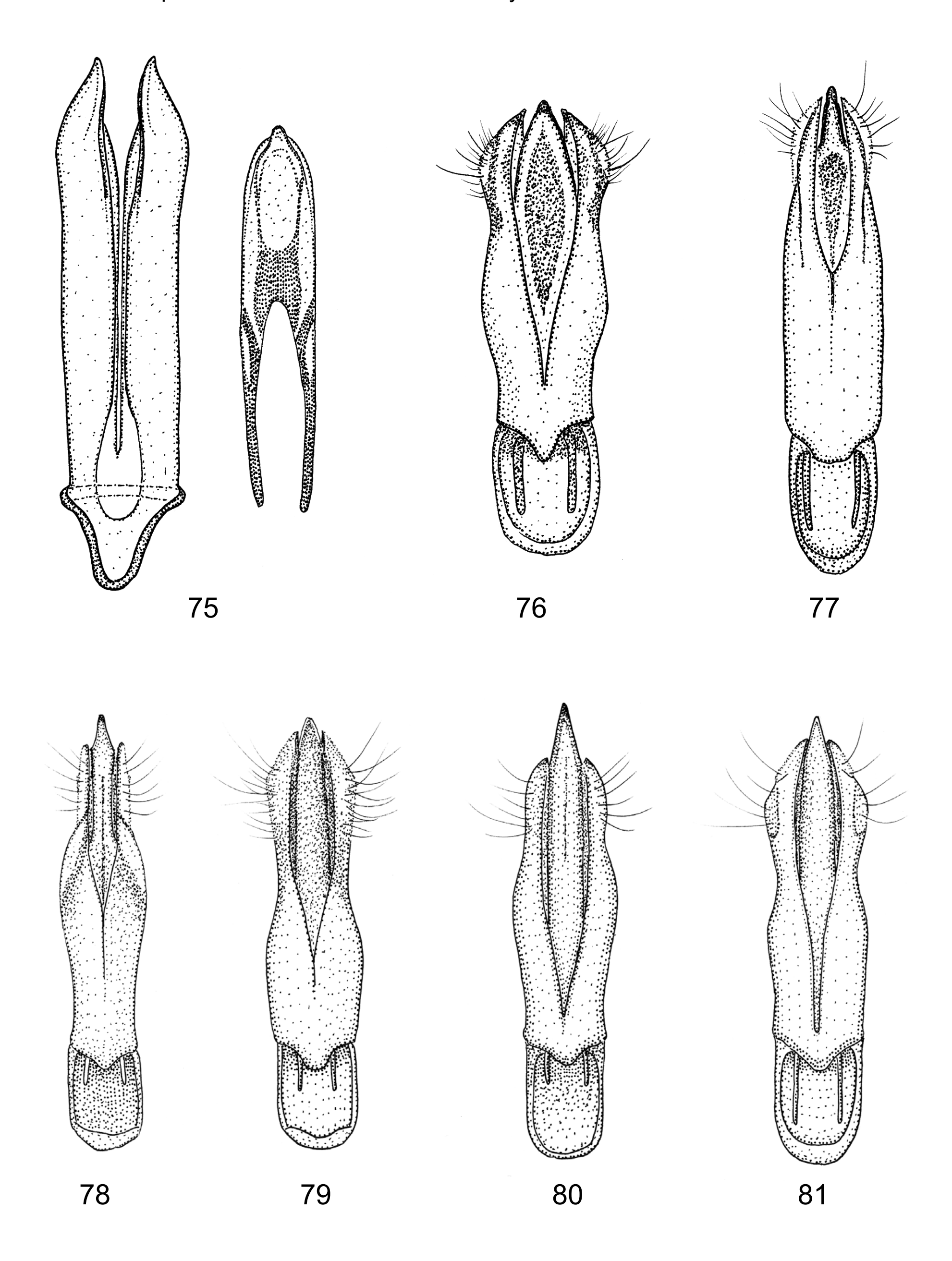
Figuras 45-53. 45) *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *degener*, espiráculo abdominal uniporoso sin peritrema, larva. Espiráculo abdominal multiporoso, larva, de: 46) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 47) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. Complejo maxilolabial larvario de: 48) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 49) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. Epístoma larvario de: 50) *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *degener*. 51) *Acmaeoderella* (*Carininota*) *flavofasciata*. 52) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. 53) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*.



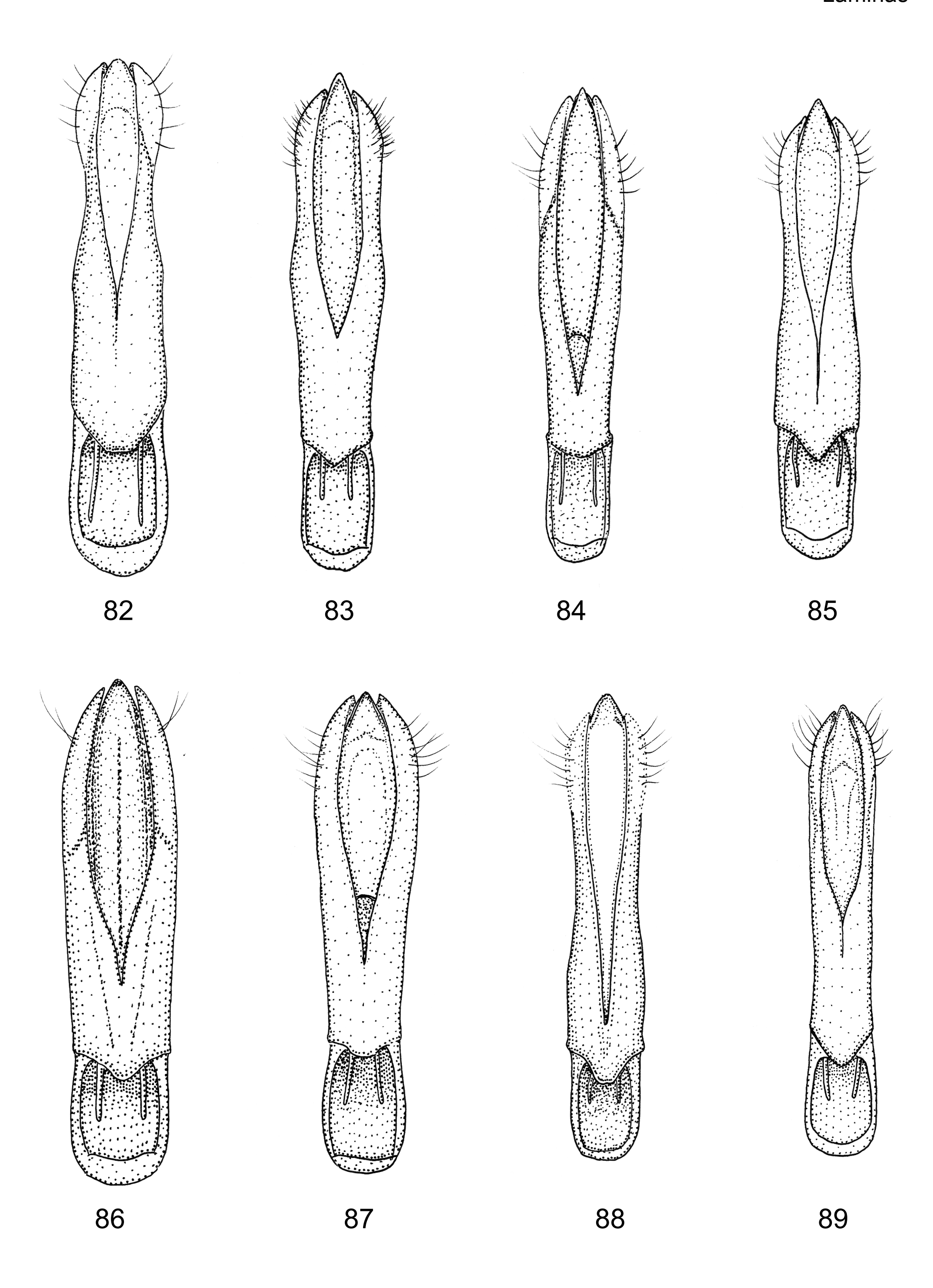
Figuras 54-62. Área granulosa y surco pronotal larvario de: 54) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 55) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. 56) Surco pronotal de: 56) *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula gadetinica*. 57) *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *impressifrons*. 58) *Paracylindromorphus spinipennis carmenae*. Área granulosa y surco prosternal larvario de: 59) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea*. 60) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei*. Silueta céfalo-pronotal de: 61) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *salicis*. 62) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *semicuprea*.



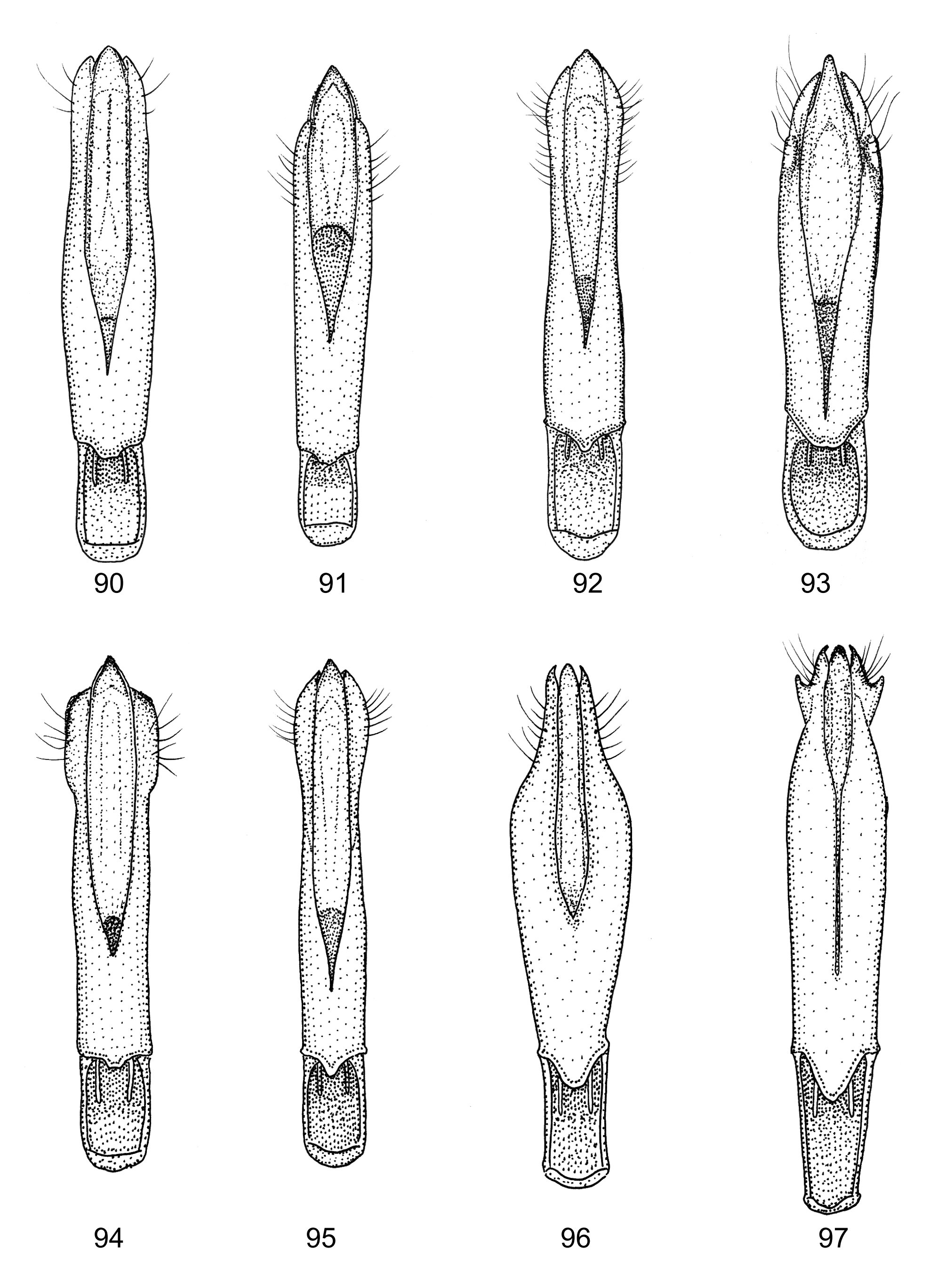
Figuras 63-74. Quilla lateral pronotal de: 63) *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *laportei*. 64) *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *impressifrons*. 65) *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater*, extremo distal elitral y terguito apical. Silueta cefálica de: 66) *Agrilus* (*Robertius*) *pratensis*. 67) *Agrilus* subgénero *Anambus*, silueta cefálica. 68) Uñas mesotarsales en *Agrilus*, las externas bífidas, las internas dentadas. 69) Uñas mesotarsales del macho en *Agrilus* (*Agrilus*) *uhagoni*, todas bífidas. Borde apical del último esternito: 70) sinuado en *Agrilus* (*Anambus*) *cyanescens*. 71) regularmente redondeado en *Agrilus* (*Anambus*) *sinuatus.* 72) *Agrilus* (*Anambus*) *cyanescens*, esclerito subgular sinuado. 73) *Agrilus* (*Anambus*) *beauprei mourguesi*, esclerito subgular redondeado. 74) *Acmaeoderella*, subgénero *Liogastria*, parámeros y lóbulo medio del edeago.



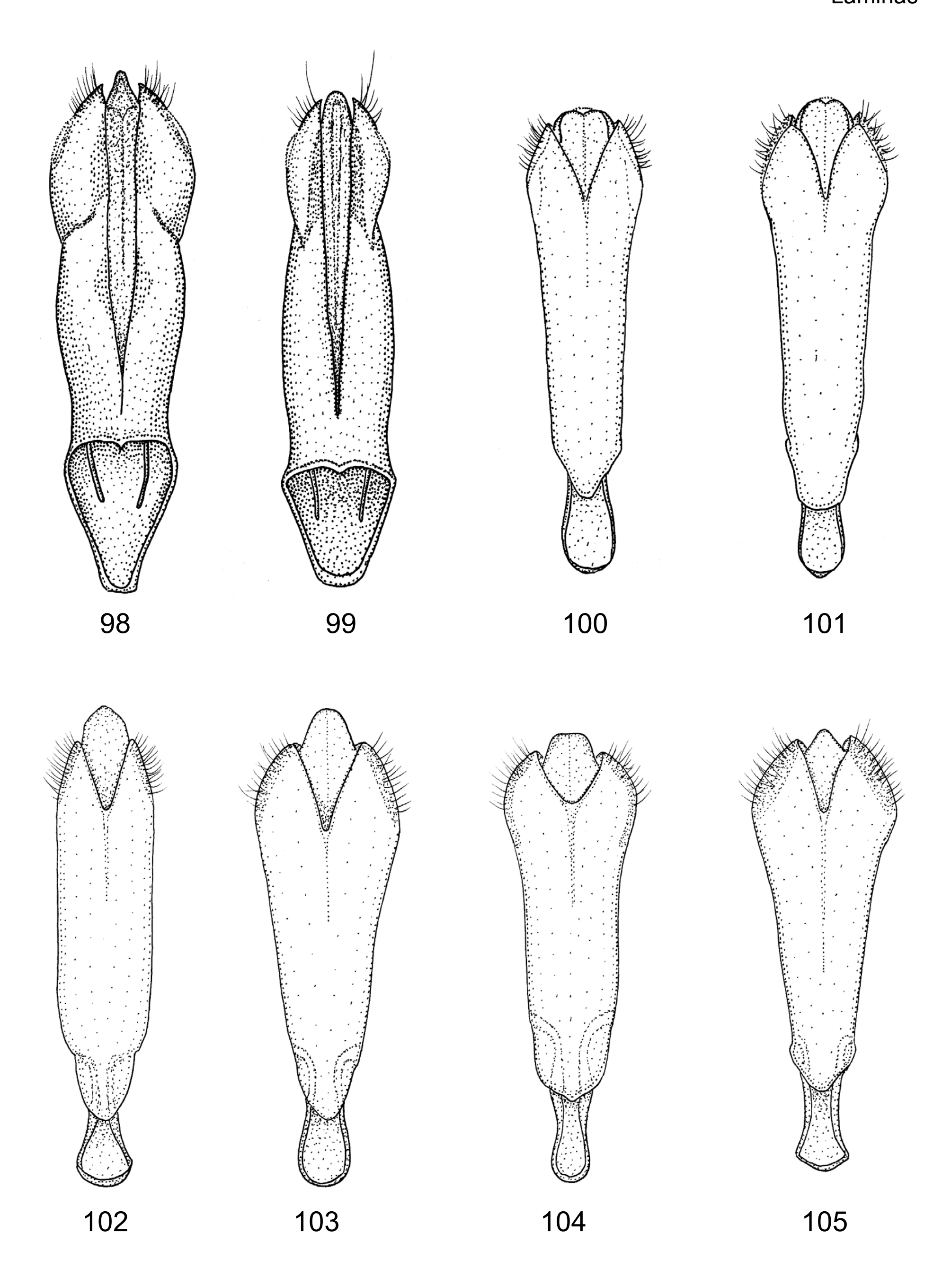
Figuras 75-81. 75) *Acmaeoderella* s.st., parámeros y lóbulo medio del edeago. Edeago de: 76) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *hypomelaena*. 77) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *marmottani hispanica*. 78) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *mendizabali*. 79) *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *confusa*. 80) *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *lusitanica*. 81) *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *umbellatarum*.



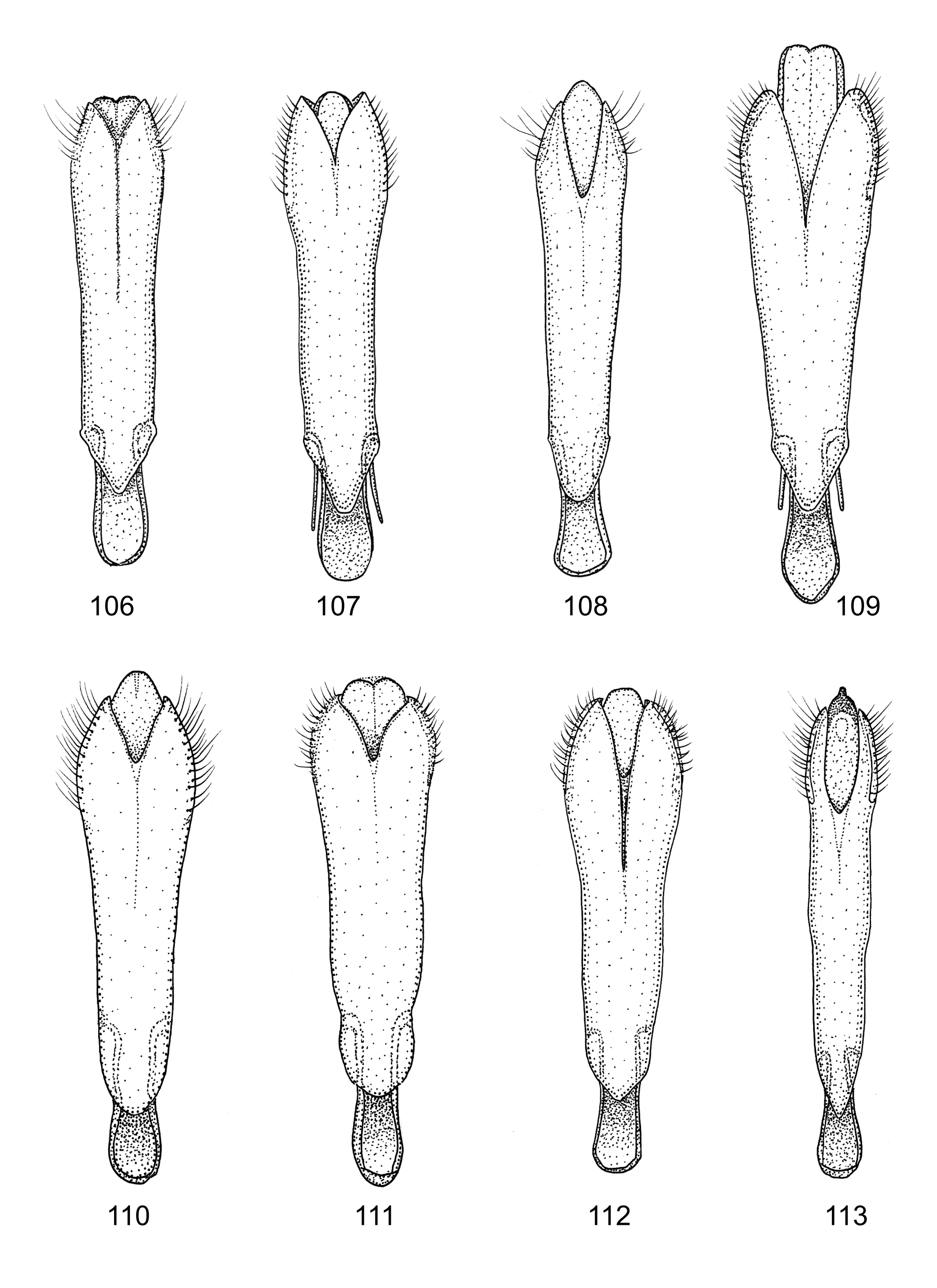
Figuras 82-89. Edeago de: 82) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *carmen*. 83) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *castiliana*. 84) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *espanoli*. 85) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *godeti*. 86) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *helvetica*. 87) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *istriana*. 88) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *lencinai*. 89) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *morio*.



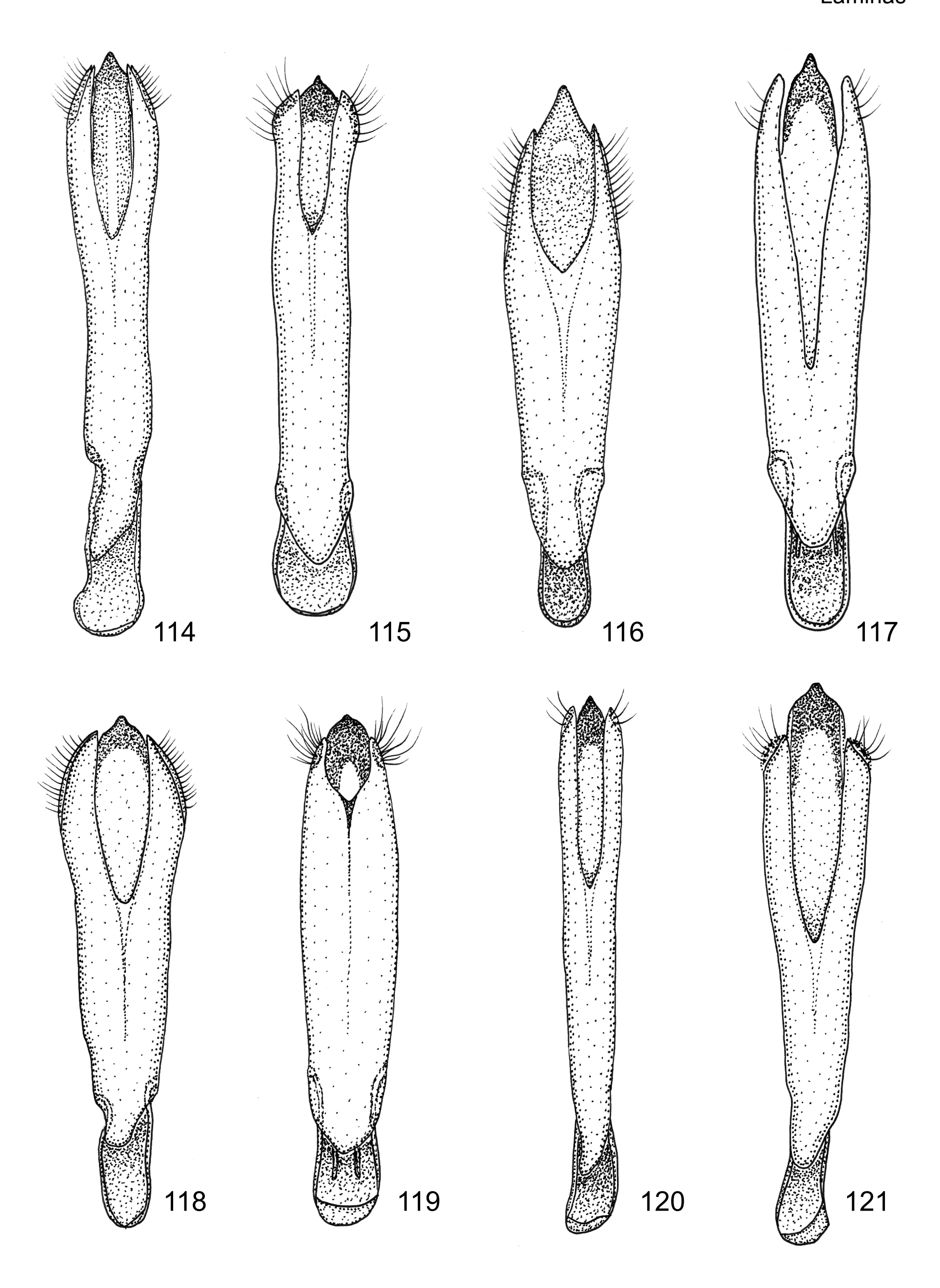
Figuras 90-97. Edeago de: 90) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *nigritula*. 91) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *nigrojubata incognita*. 92) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *quadripunctata*. 93) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *rugicollis*. 94) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *segurensis*. 95) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *sepulchralis*. 96) *Melanophila acuminata*. 97) *Melanophila cuspidata*.



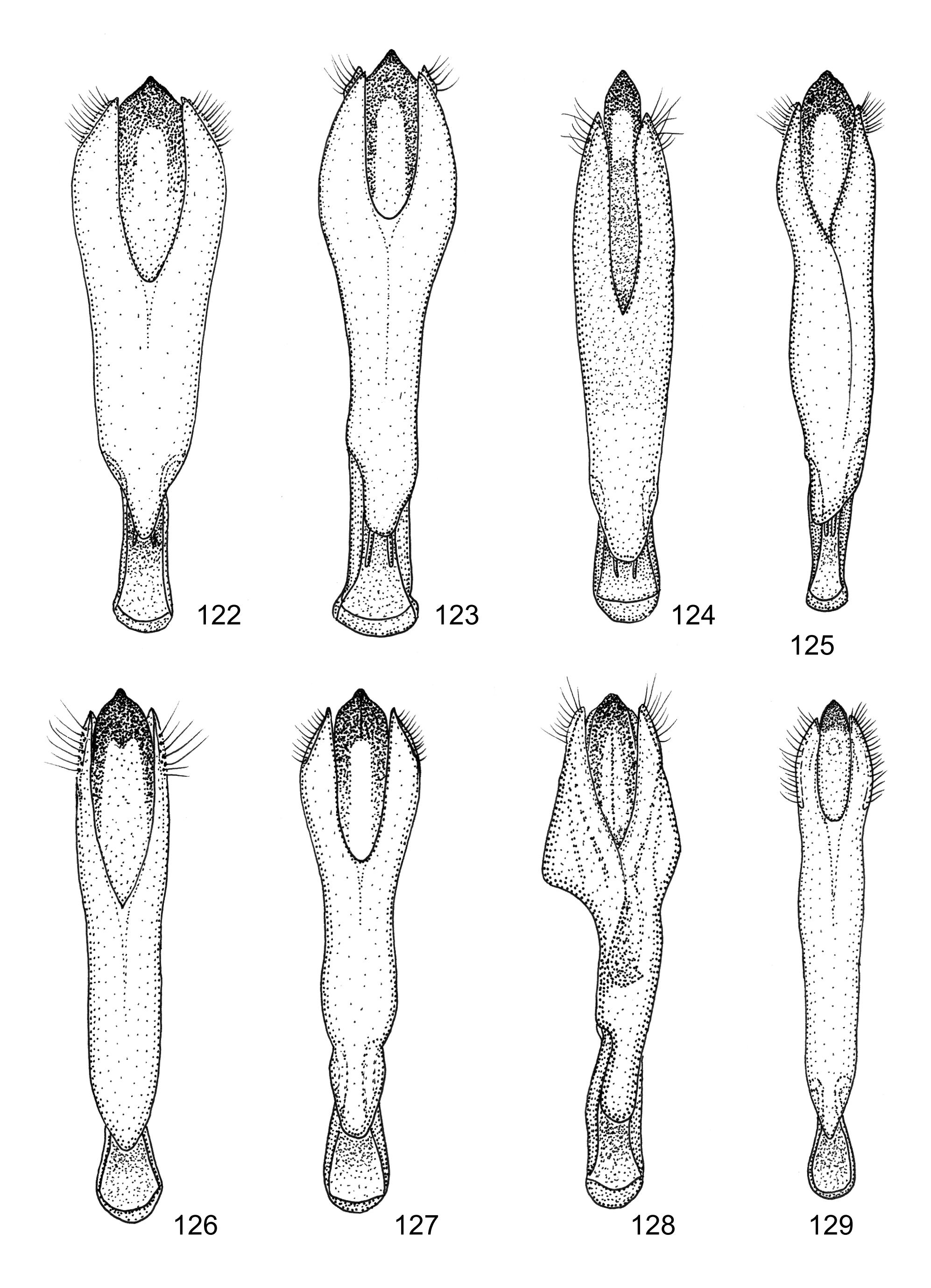
Figuras 98-105. Edeago de: 98) *Chrysobothris affinis*. 99) *Chrysobothris solieri*, edeago. 100) *Agrilus* (*Agrilus*) *antiquus*. 101) *Agrilus* (*Agrilus*) *cinctus*. 102) *Agrilus* (*Agrilus*) *cuprescens*. 103) *Agrilus* (*Agrilus*) *elegans*. 104) *Agrilus* (*Agrilus*) *hyperici*. 105) *Agrilus* (*Agrilus*) *integerrimus*.



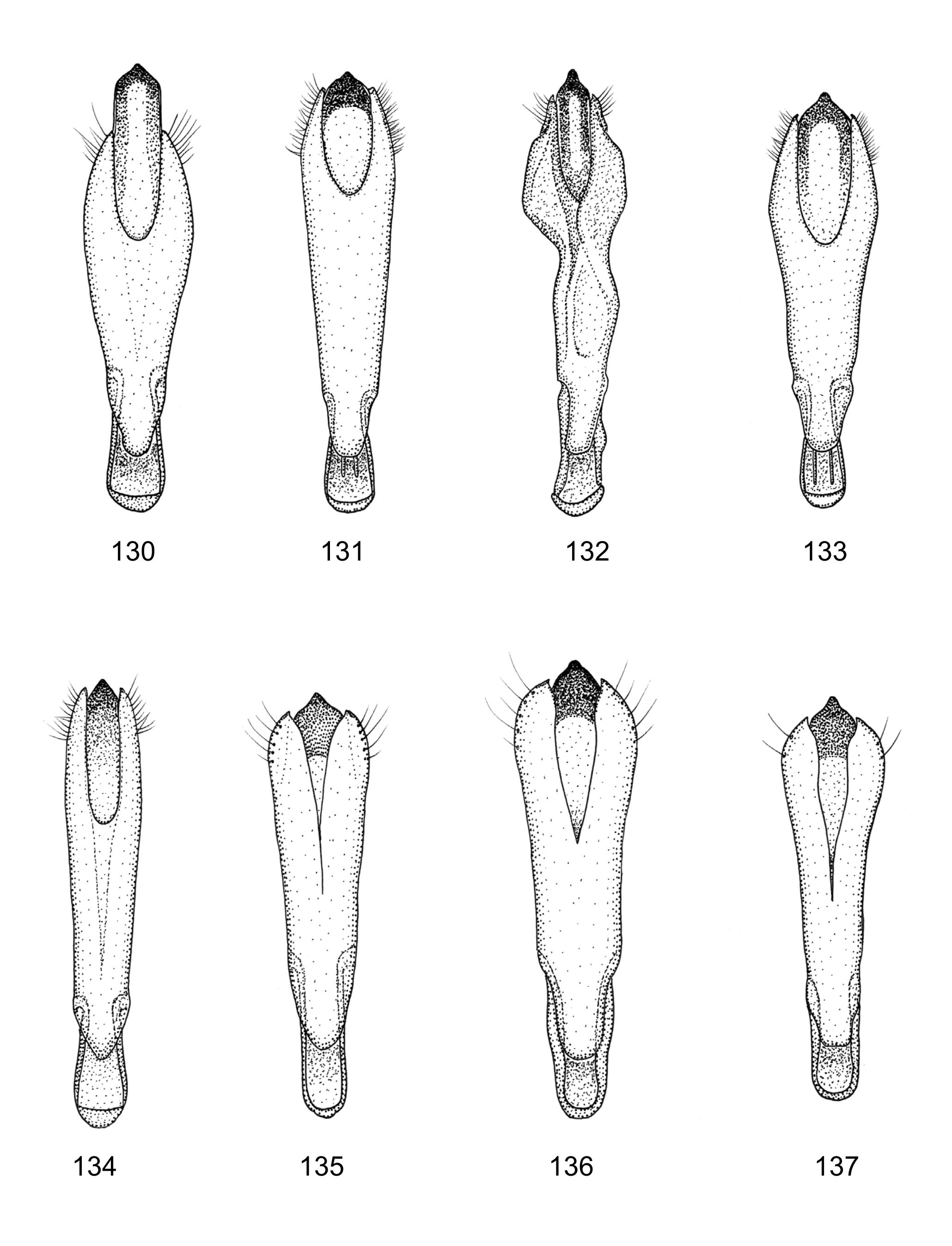
Figuras 106-113. Edeago de: 106) *Agrilus* (*Agrilus*) *moriscus*. 107) *Agrilus* (*Agrilus*) *pulvereus*. 108) *Agrilus* (*Agrilus*) *salicis*. 109) *Agrilus* (*Agrilus*) *solieri*. 110) *Agrilus* (*Agrilus*) *suvorovi populneus*. 111) *Agrilus* (*Agrilus*) *uhagoni*. 112) *Agrilus* (*Agrilus*) *viridis*. 113) *Agrilus* (*Anambus*) *albogularis artemisiae*.



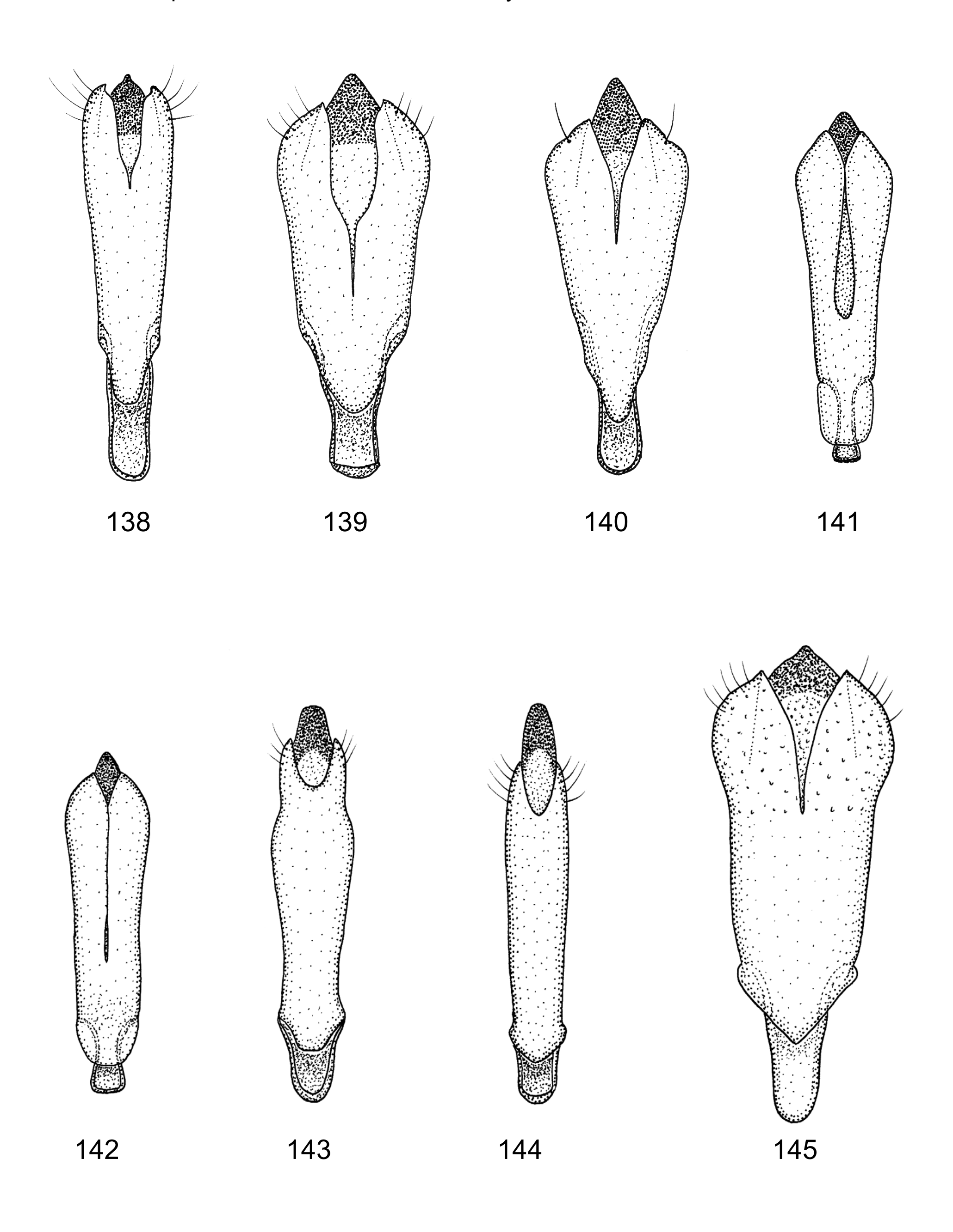
Figuras 114-121. Edeago de: 114) *Agrilus* (*Anambus*) *angustulus*. 115) *Agrilus* (*Anambus*) *auricollis*. 116) *Agrilus* (*Anambus*) *beauprei mourguesi*. 117) *Agrilus* (*Anambus*) *convexicollis*. 118) *Agrilus* (*Anambus*) *curtulus*. 119) *Agrilus* (*Anambus*) *cyanescens*. 120) *Agrilus* (*Anambus*) *derasofasciatus*. 121) *Agrilus* (*Anambus*) *graminis*.



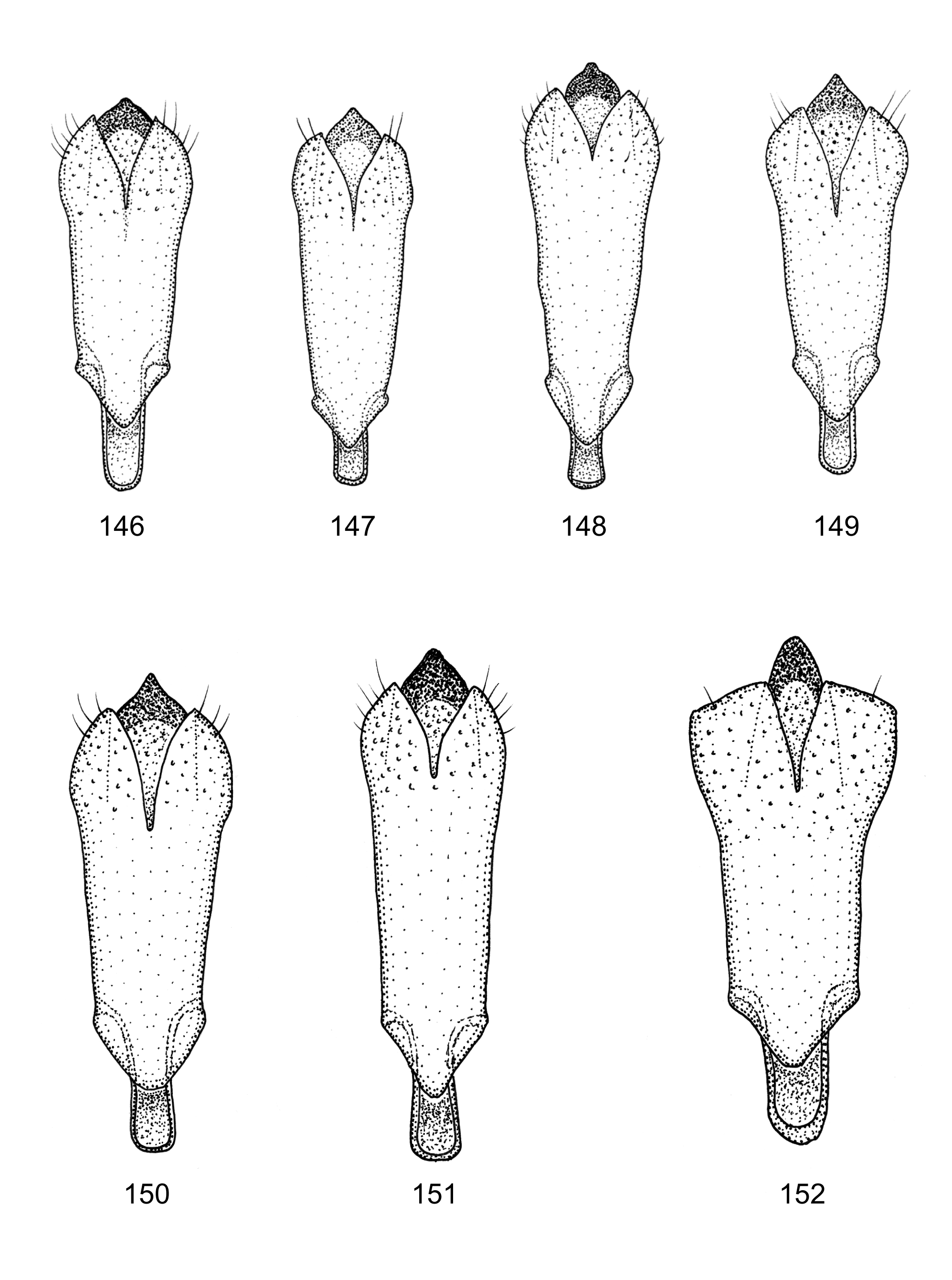
Figuras 122-129. Edeago de: 122) *Agrilus* (*Anambus*) *grandiceps hemiphanes*. 123) *Agrilus* (*Anambus*) *hastulifer*. 124) *Agrilus* (*Anambus*) *jacetanus*. 125) *Agrilus* (*Anambus*) *laticornis*. 126) *Agrilus* (*Anambus*) *massanensis*. 127) *Agrilus* (*Anambus*) *obscuricollis*. 128) *Agrilus* (*Anambus*) *olivicolor*. 129) *Agrilus* (*Anambus*) *perisi*.



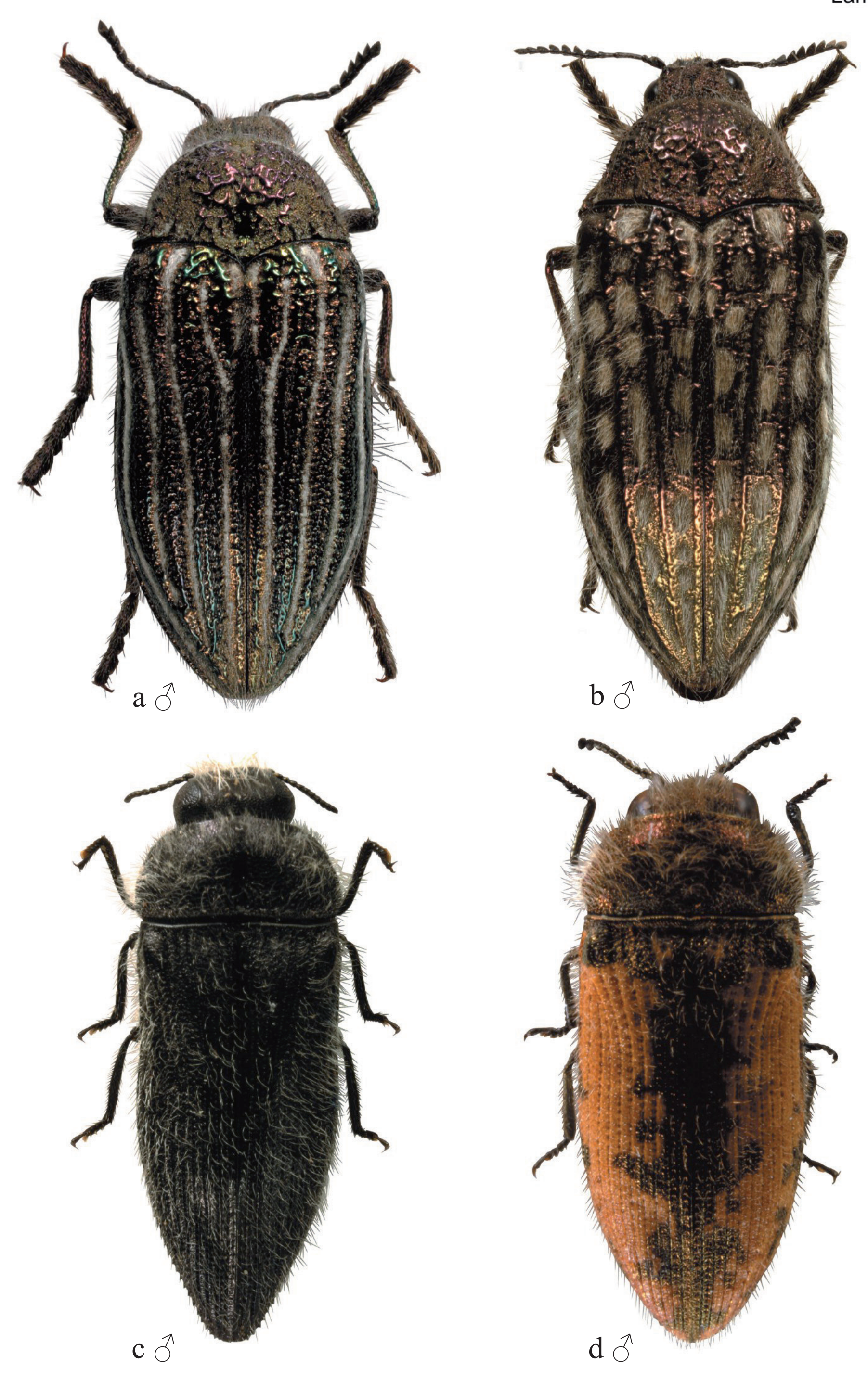
Figuras 130-137. Edeago de: 130) *Agrilus* (*Anambus*) *roscidus*. 131) *Agrilus* (*Anambus*) *sinuatus*. 132) *Agrilus* (*Anambus*) *sulcicollis*. 133) *Agrilus* (*Anambus*) *viridicaerulans rubi*. 134) *Agrilus* (*Robertius*) *pratensis*. 135) *Aphanisticus angustatus*. 136) *Aphanisticus distinctus*. 137) *Aphanisticus elongatus*.



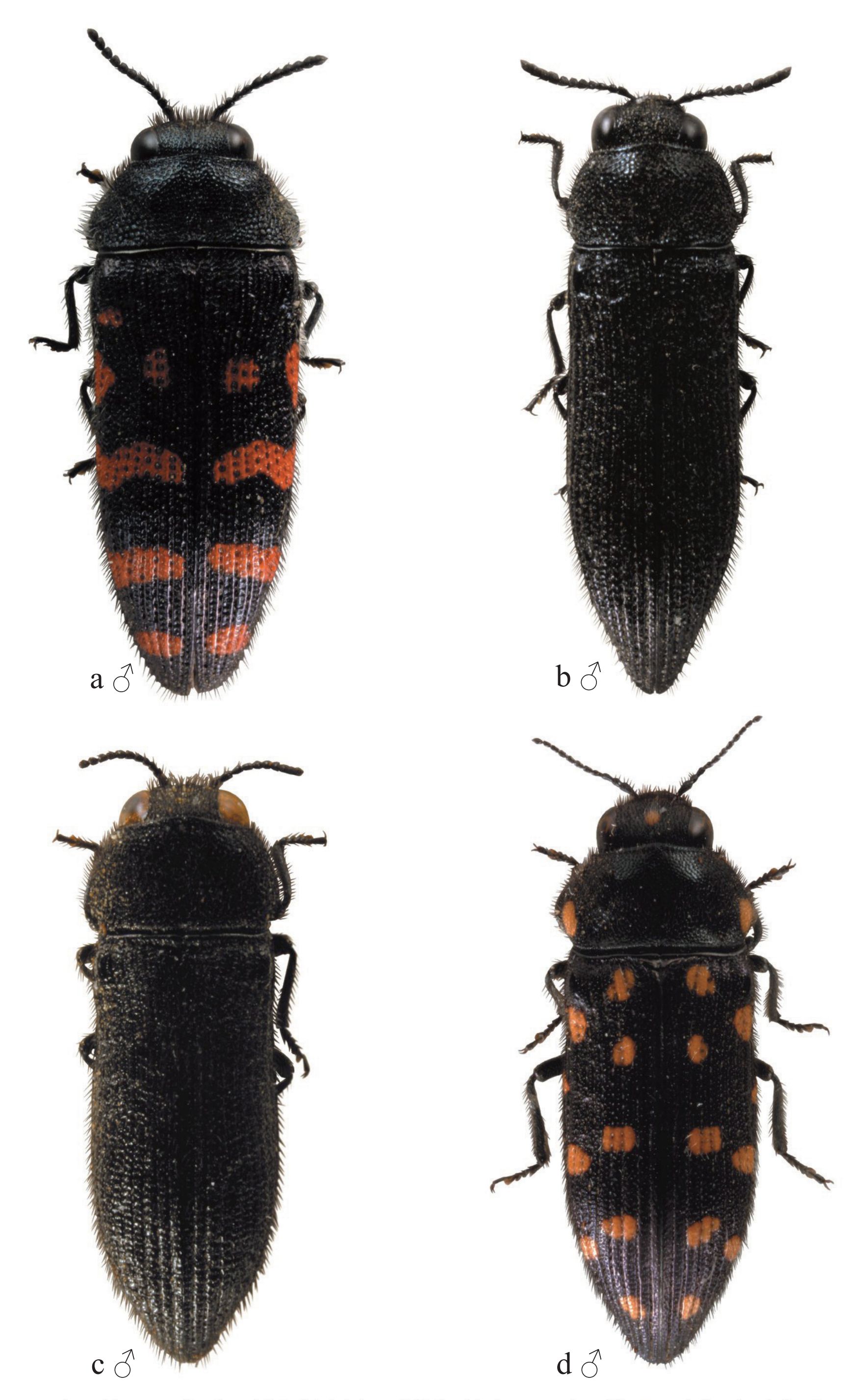
Figuras 138-145. Edeago de: 138) *Aphanisticus emarginatus*. 139) *Aphanisticus pusillus*. 140) *Aphanisticus pygmaeus*. 141) *Cylindromorphus filum*. 142) *Cylindromorphus parallelus*. 143) *Habroloma geranii*. 144) *Habroloma triangulare*. 145) *Trachys corusca*.



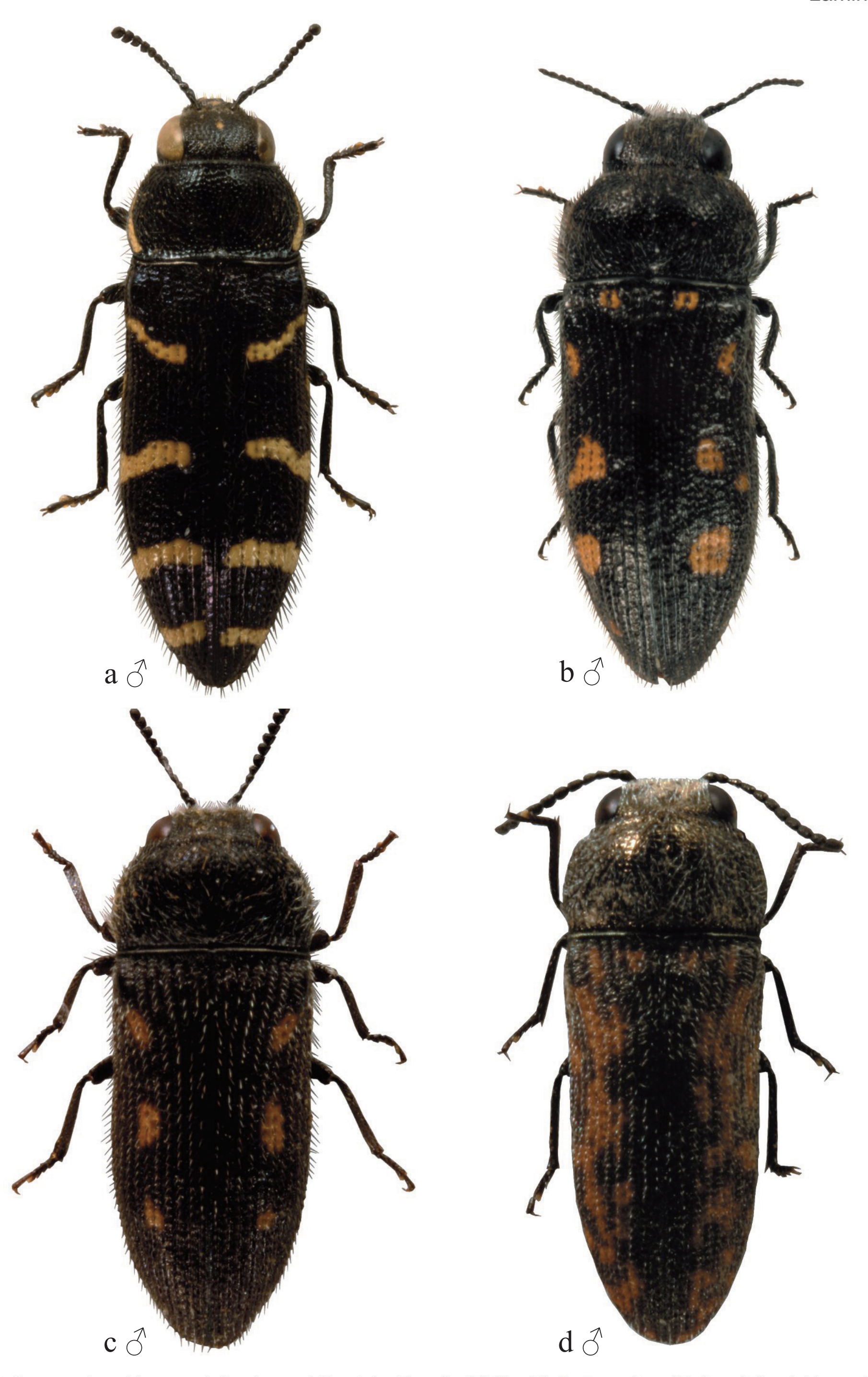
Figuras 146-152. Edeago de: 146) *Trachys fragariae*. 147) *Trachys goberti*. 148) *Trachys minuta*. 149) *Trachys pumila*. 150) *Trachys quercicola*. 151) *Trachys scrobiculata*. 152) *Trachys subglabra*.



a) *Julodis onopordi fidelissima* Rosenhauer, 1856. **b)** *Julodis onopordi sommeri* Jaubert, 1858. **c)** *Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *cylindrica* (Fabricius, 1775). **d)** *Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *pilosellae* (Bonelli, 1812).



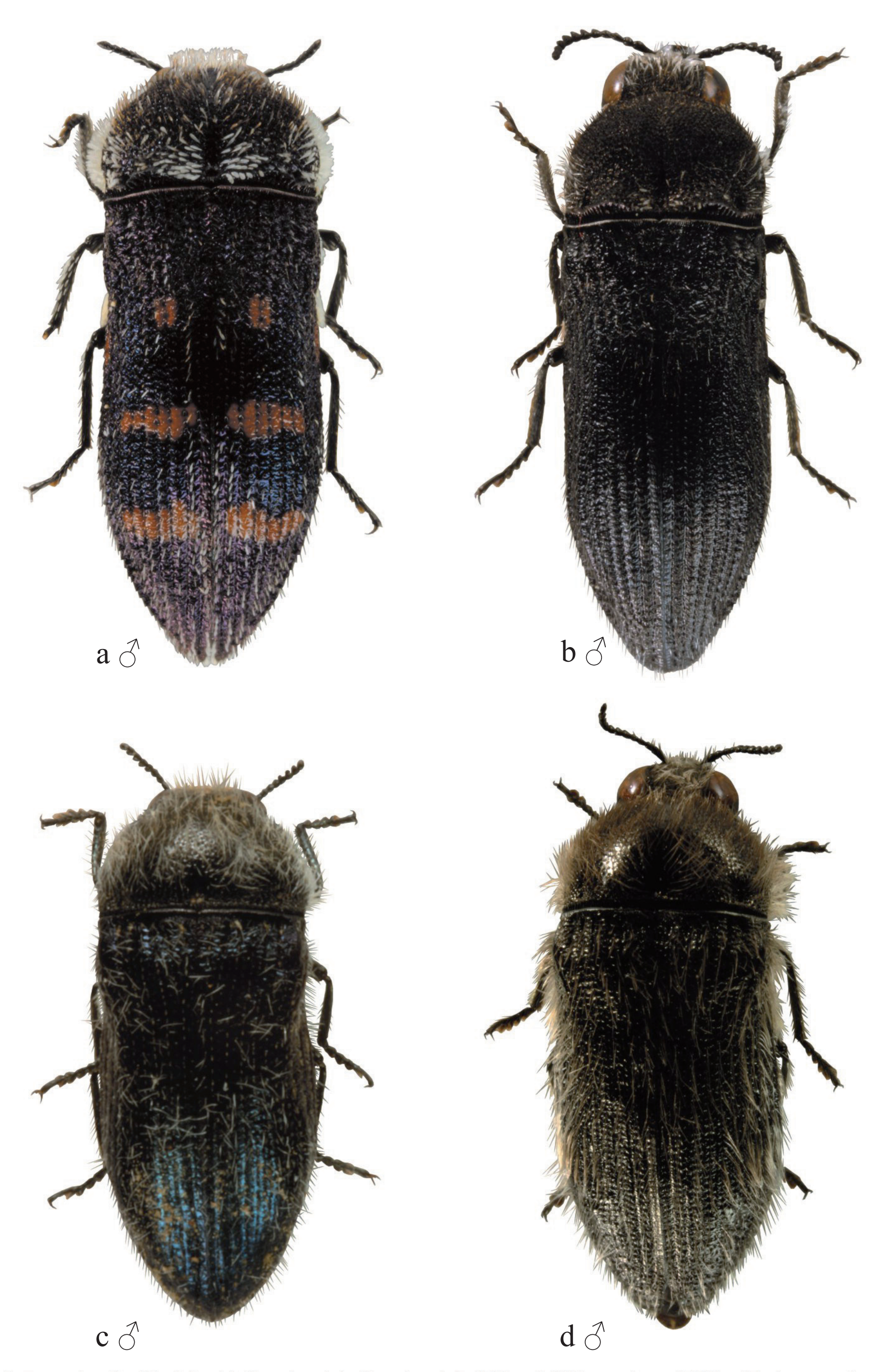
a) *Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *pulchra* (Fabricius, 1794). **b)** *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *crinita maroccana* Obenberger, 1916. **c)** *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *crinita melanosoma* Lucas, 1846. **d)** *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *degener quattuordecimpunctata* (Villers, 1789).



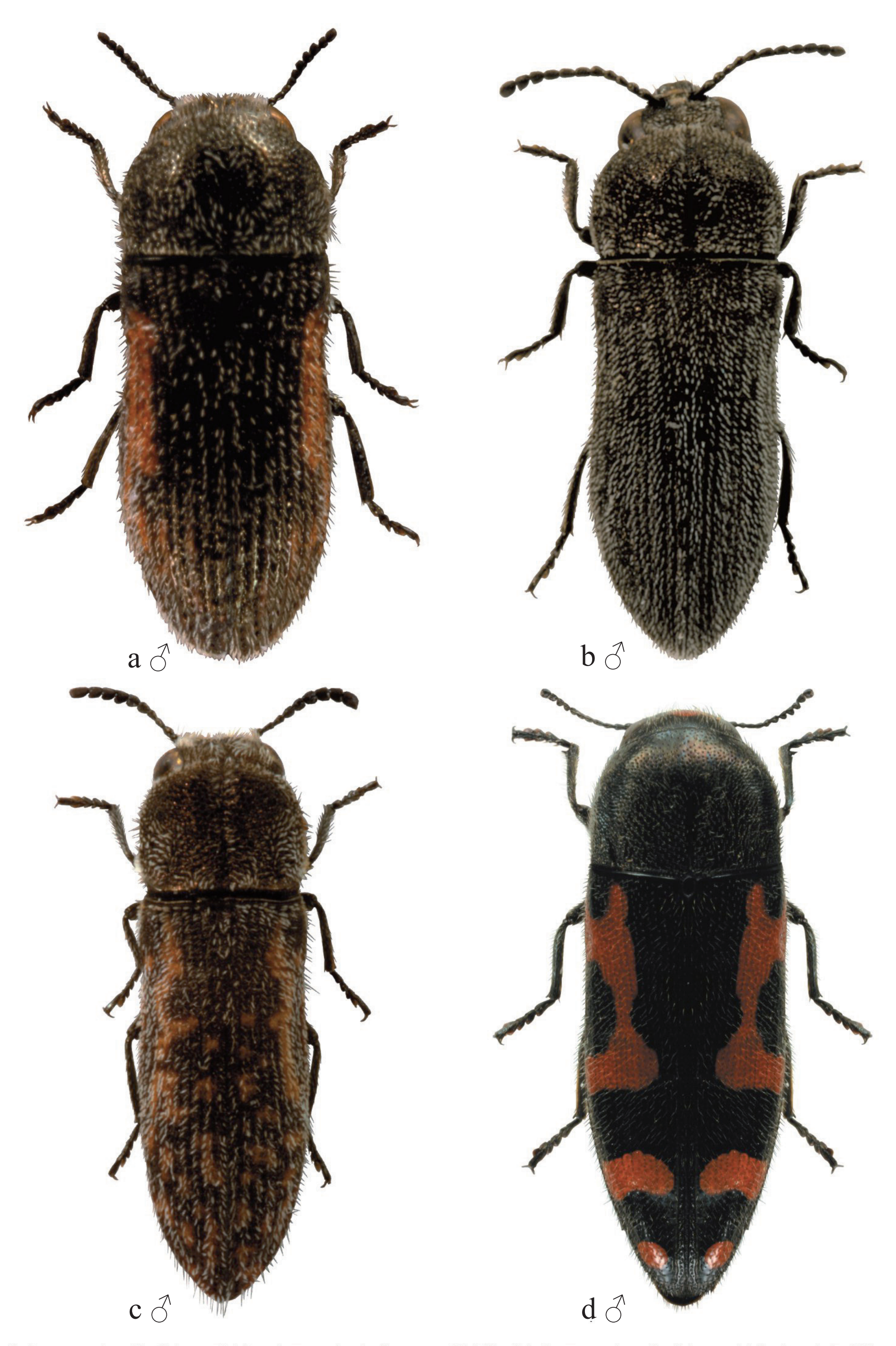
a) *Acmaeodera* (*Acmaeotethya*) *quadrifasciata* (Rossi, 1790). **b)** *Acmaeodera* (*Palaeotethya*) *bipunctata* (Oliver, 1790). **c)** *Acmaeodera* (*Palaeotethya*) *nigellata* Abeille, 1904. **d)** *Acmaeodera* (*Palaeotethya*) *rubromaculata malacensis* Cobos, 1954.



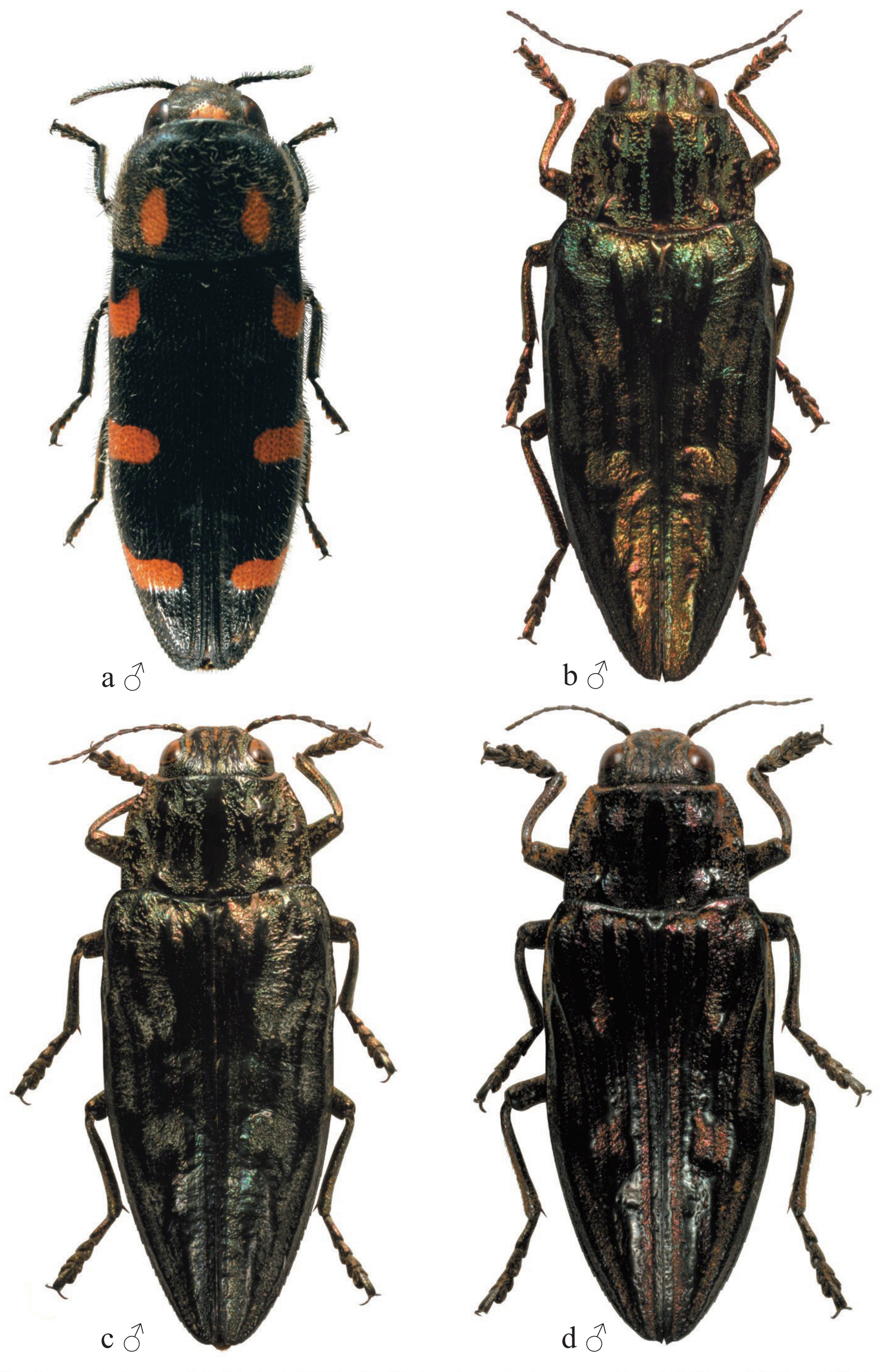
a) *Acmaeodera* (*Palaeotethya*) *rubromaculata segurensis* Escalera, 1904. **b)** *Acmaeoderella* (*Acmaeoderella*) *coarctata* (Lucas, 1846). **c)** *Acmaeoderella* (*Acmaeoderella*) *discoidea* (Fabricius, 1787). **d)** *Acmaeoderella* (*Acmaeoderella*) *moroderi* (Reitter, 1906).



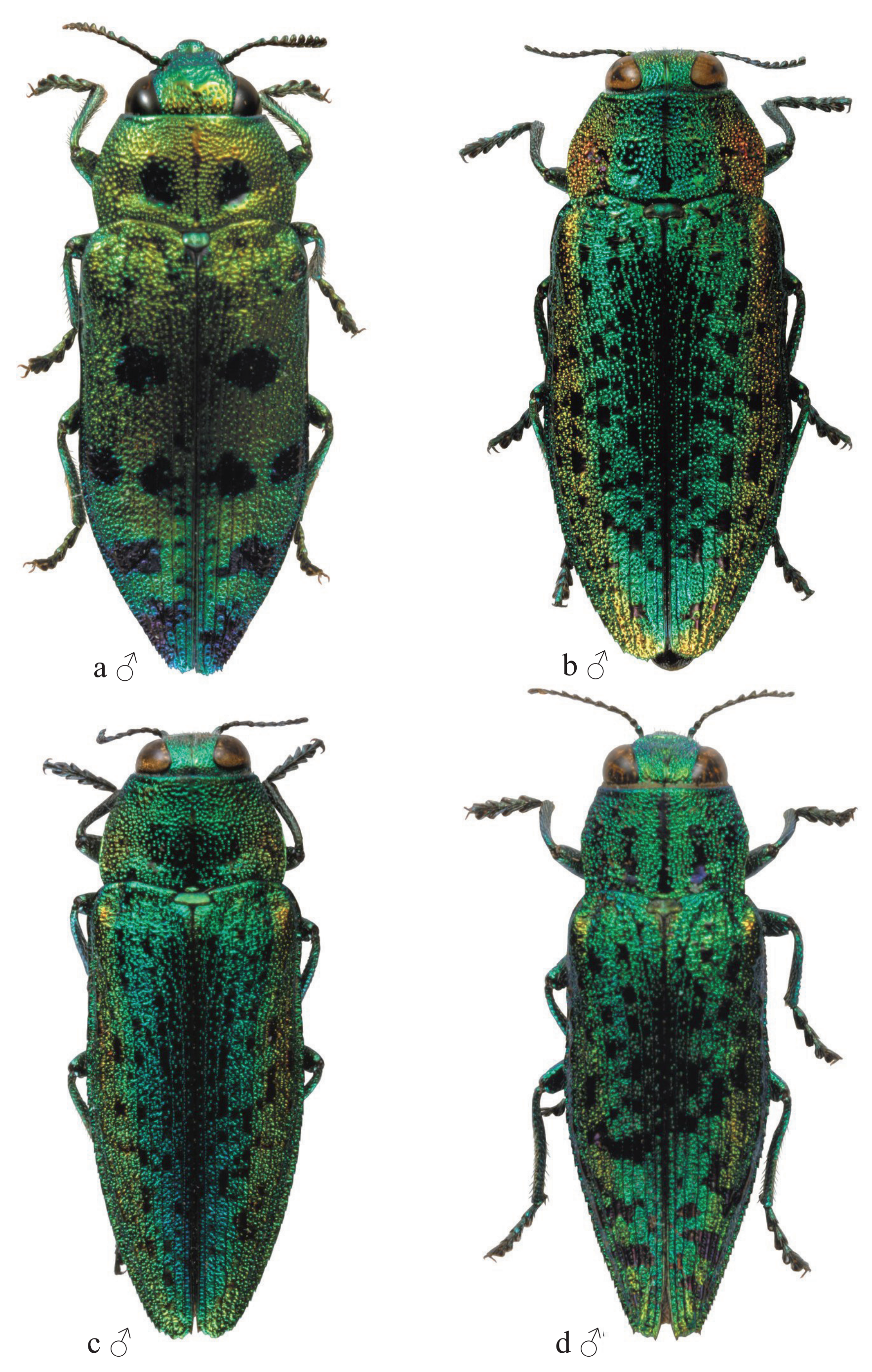
a) *Acmaeoderella* (*Carininota*) *flavofasciata flavofasciata* (Piller & Mitterpacher, 1783). **b)** *Acmaeoderella* (*Carininota*) *flavofasciata pilivestis* (Abeille, 1904). **c)** *Acmaeoderella* (*Euacmaeoderella*) *cyanipennis* (Lucas, 1846). **d)** *Acmaeoderella* (*Euacmaeoderella*) *lanuginosa* (Gyllenhal, 1817).



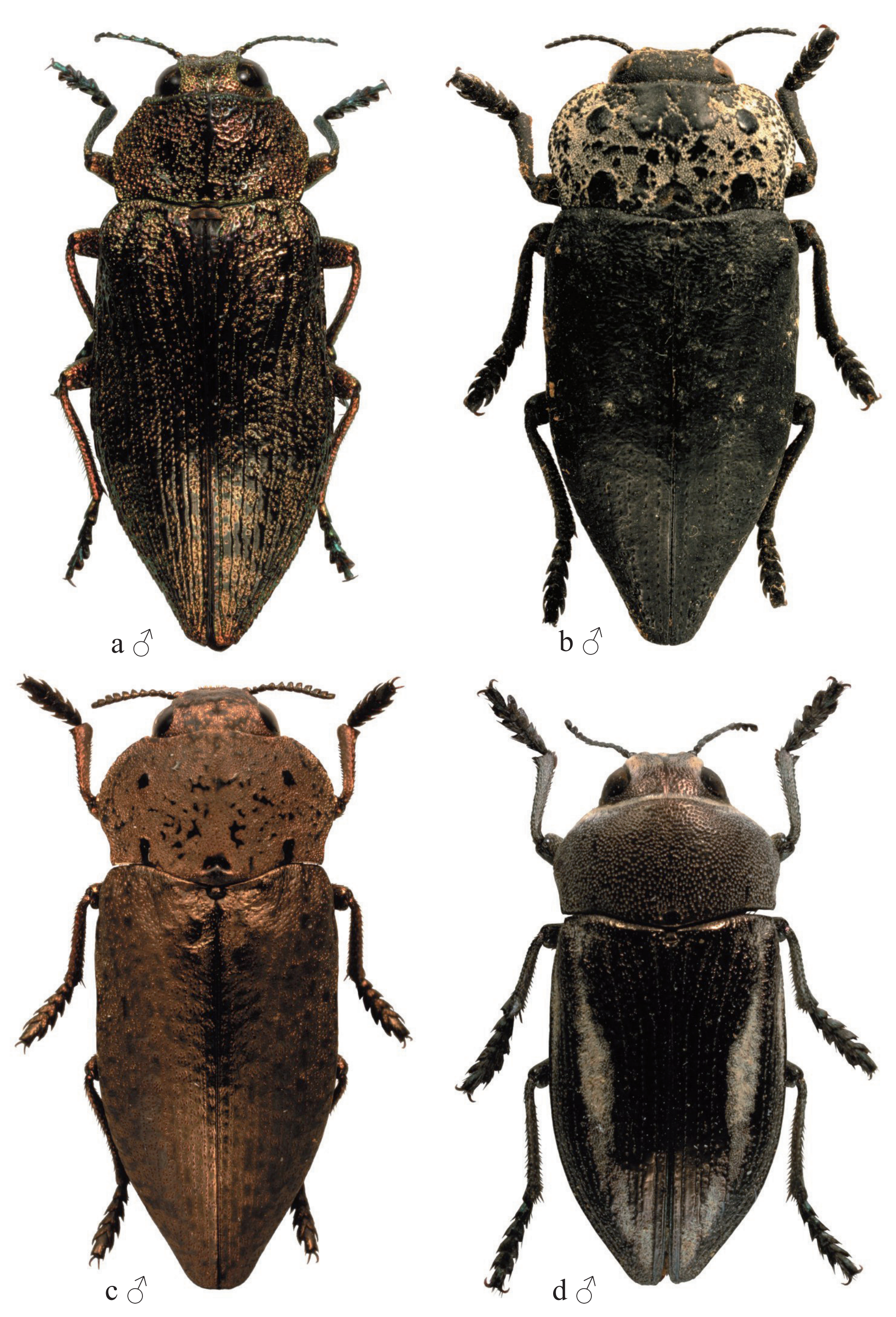
a) *Acmaeoderella* (*Liogastria*) *rufomarginata* (Lucas, 1846). **b)** *Acmaeoderella* (*Liogastria*) *virgulata* (Illiger, 1803). **c)** *Acmaeoderella* (*Omphalothorax*) *adspersula* (Illiger, 1803). **d)** *Ptosima undecimmaculata* (Herbst, 1785).



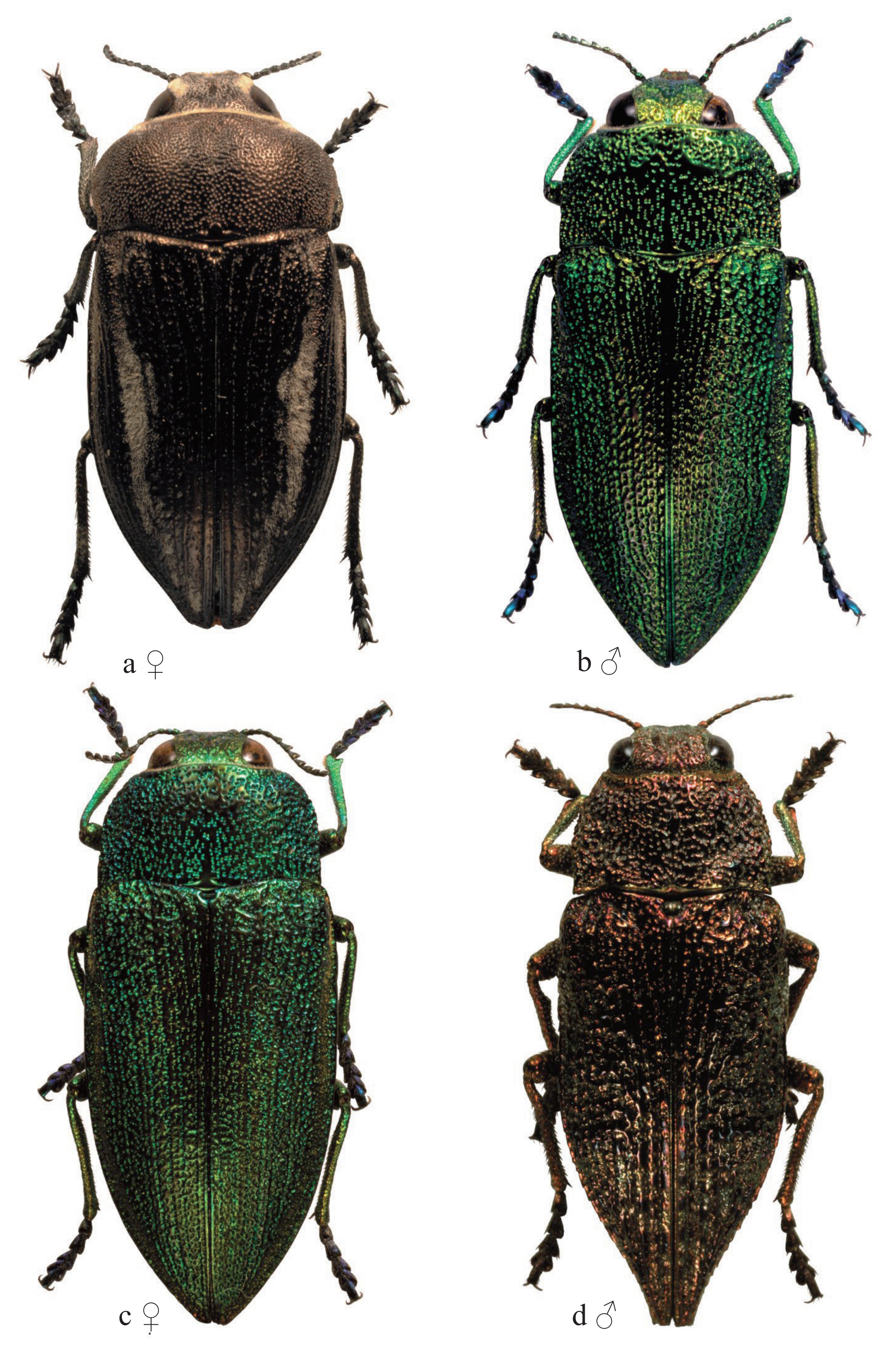
a) *Ptosima undecimmaculata* (Herbst, 1785). **b)** *Chalcophora mariana massiliensis* (Villers, 1789). **c)** *Chalcophora mariana intermedia* (Rey, 1890).



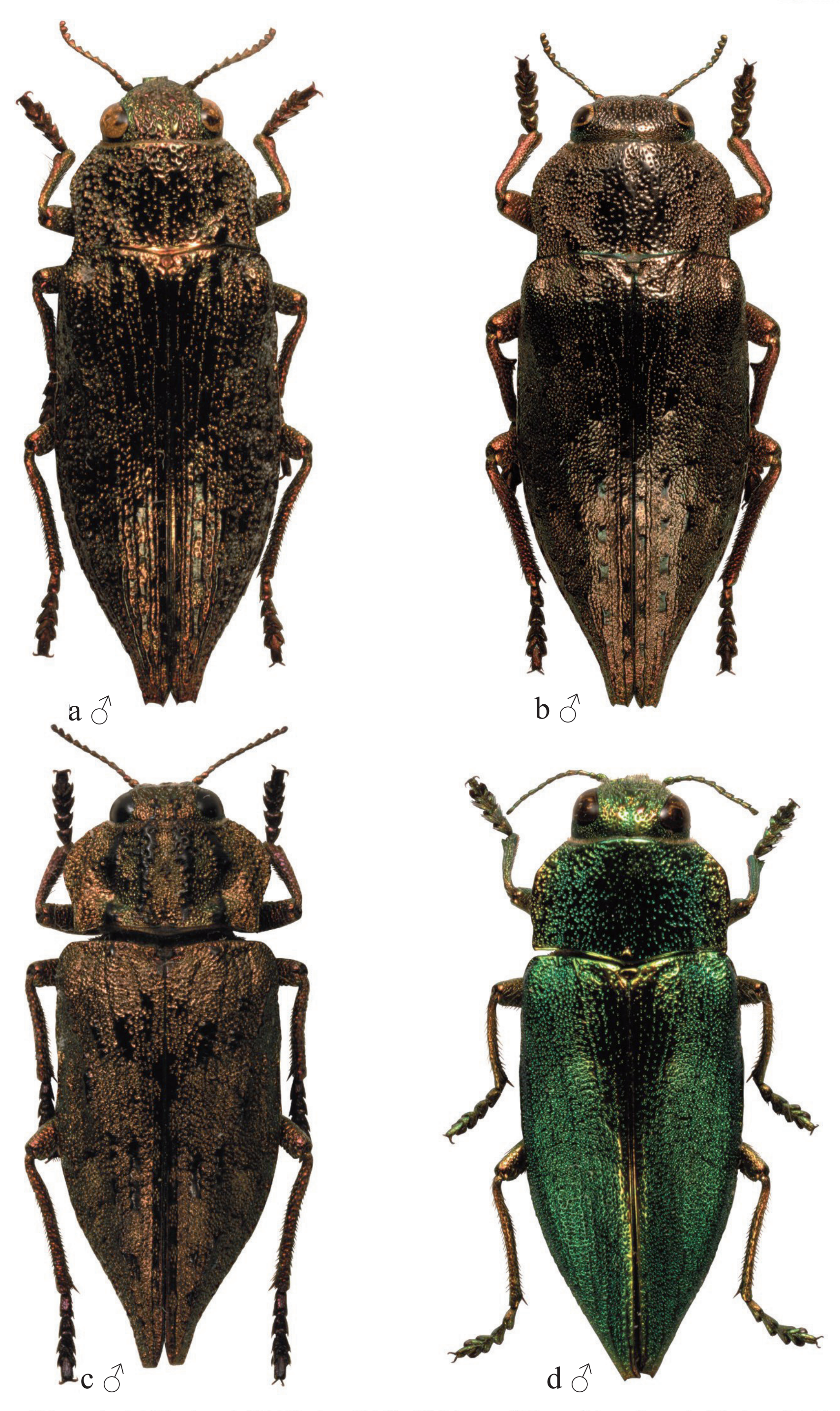
a) *Ovalisia* (*Palmar*) *festiva* (Linnaeus, 1767). **b)** *Ovalisia* (*Scintillatrix*) *mirifica* (Mulsant, 1855). **c)** *Ovalisia* (*Scintillatrix*) *rutilans* (Fabricius, 1777). **d)** *Ovalisia* (*Scintillatrix*) *solieri* (Gory & Laporte, 1838).



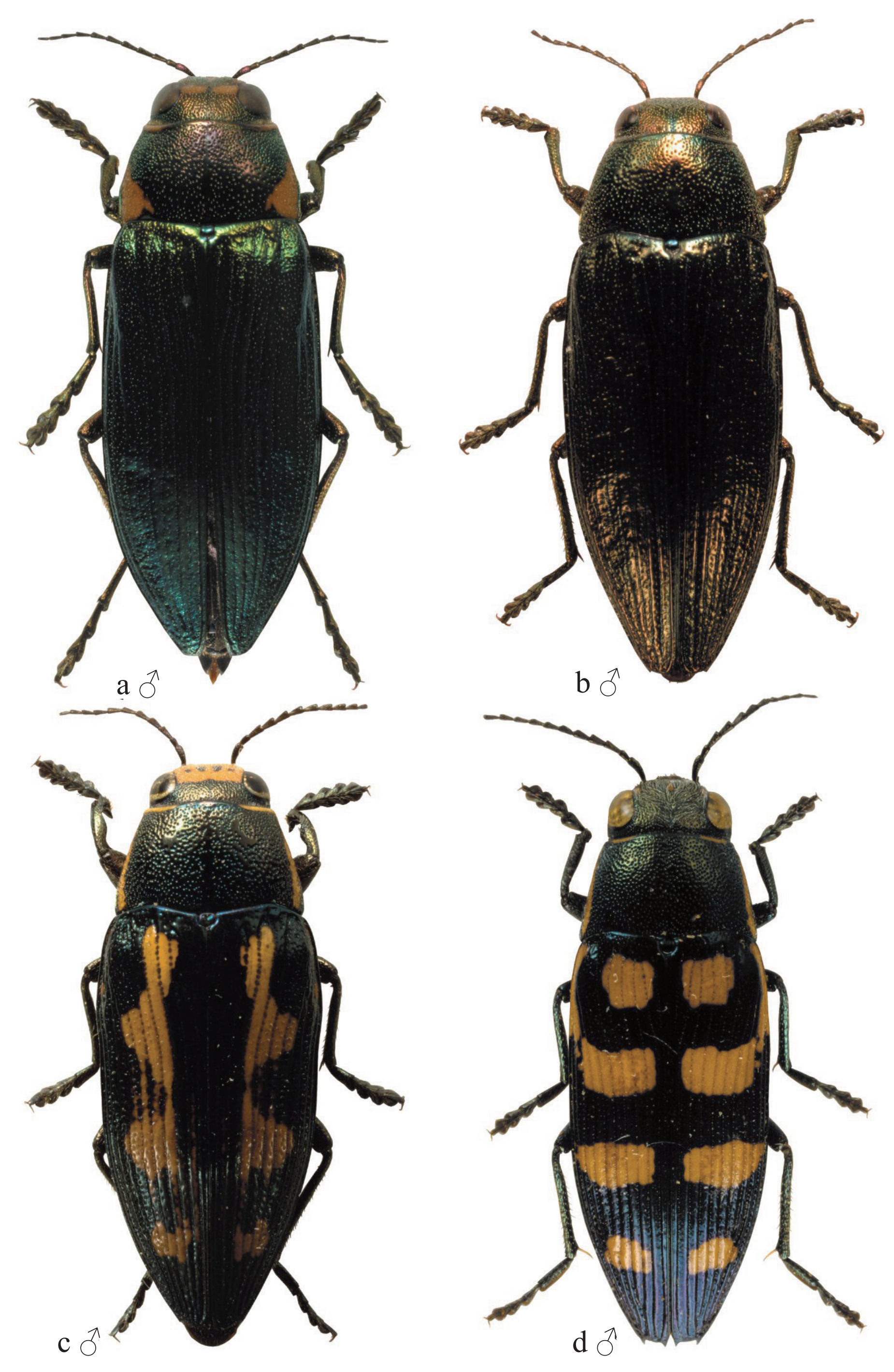
a) *Poecilonota variolosa* (Paykull, 1799). **b)** *Capnodis tenebrionis* (Linnaeus, 1761). **c)** *Capnodis tenebricosa* (Olivier, 1790). **d)** *Cyphosoma lawsoniae* (Chevrolat, 1838).



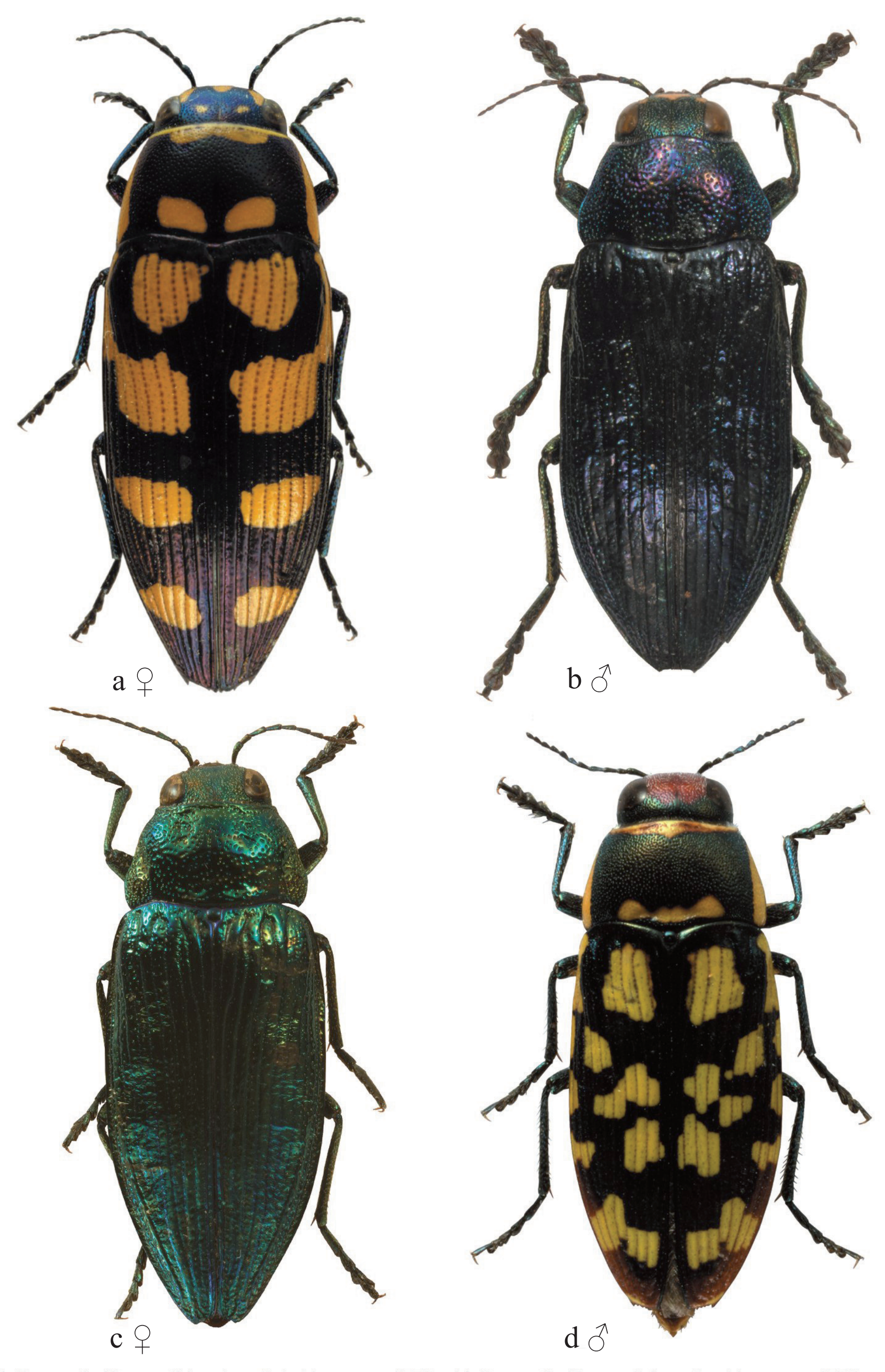
a) *Cyphosoma lawsoniae* (Chevrolat, 1838). **b)** *Perotis unicolor* (Olivier, 1790). **c)** *Dicerca* (*Dicerca*) *aenea* (Linnaeus, 1761).



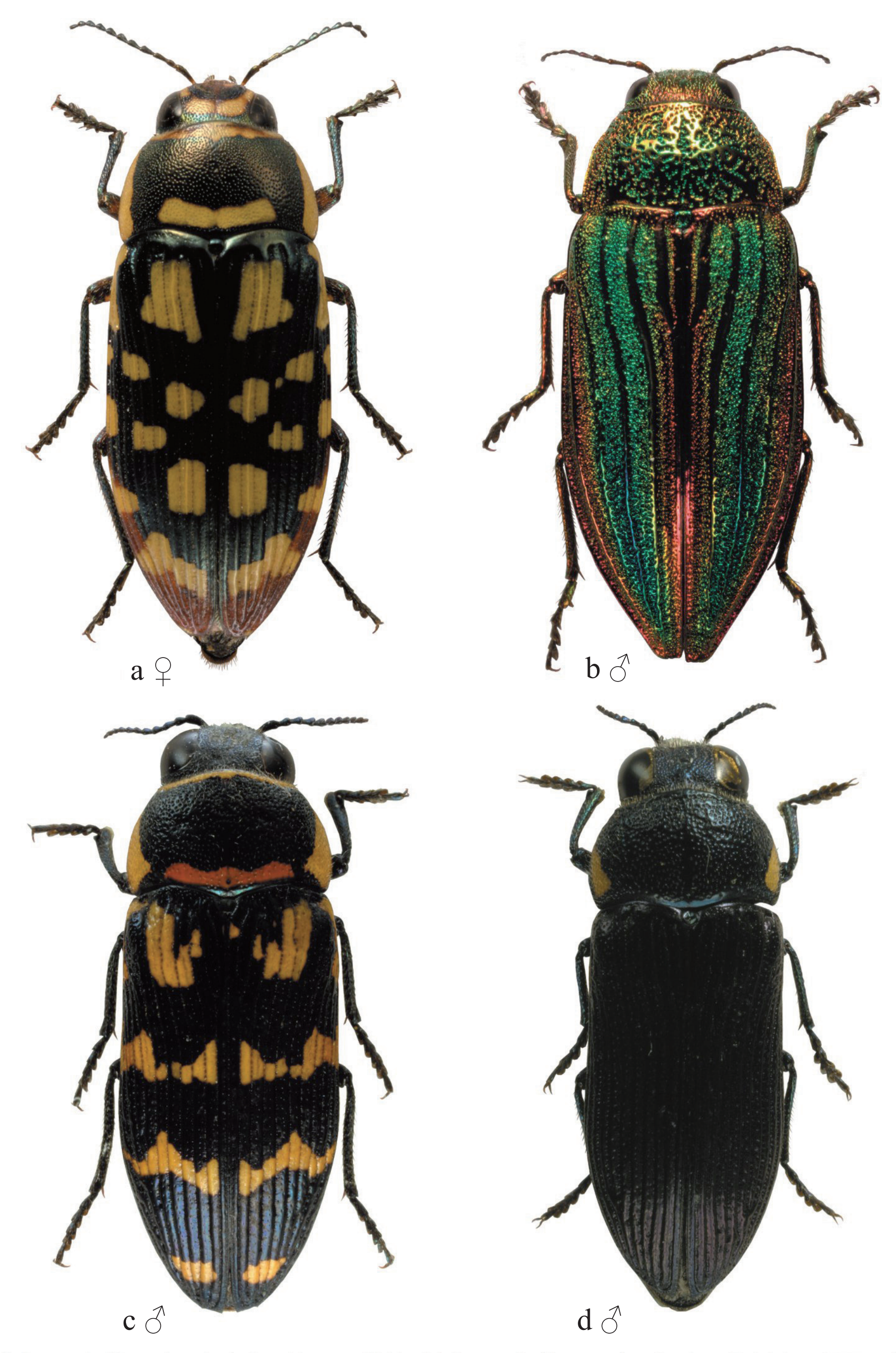
a) *Dicerca* (*Dicerca*) *alni* (Fischer de Waldheim, 1824). **b)** *Dicerca* (*Dicerca*) *berolinensis* (Herbst, 1779). **c)** *Dicerca* (*Argante*) *moesta* (Fabricius, 1792). **d)** *Latipalpis plana* (Olivier, 1790).



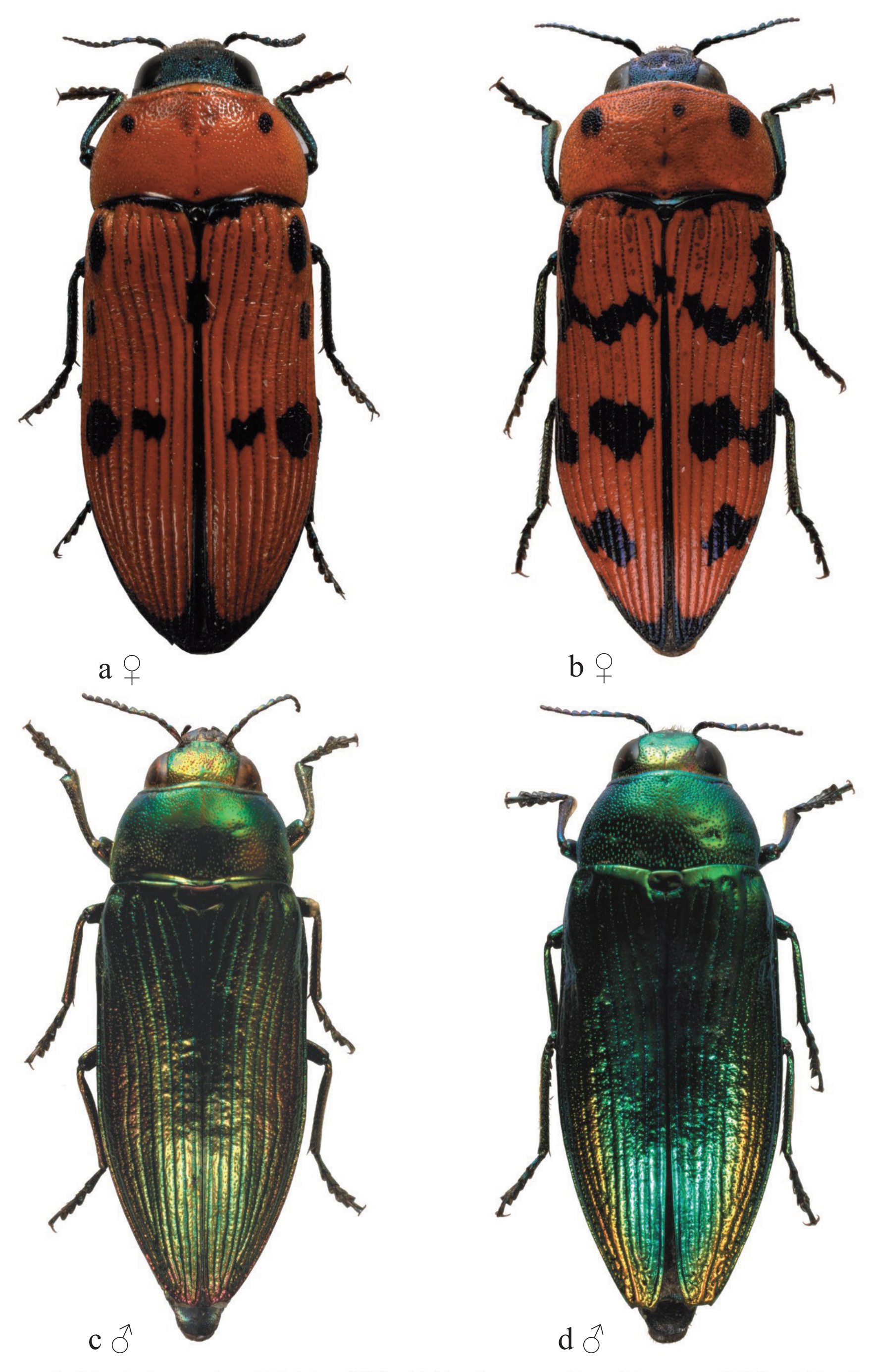
a) *Buprestis* (*Buprestis*) *flavoangulata baetica* Verdugo, 2005. **b)** *Buprestis* (*Buprestis*) *haemorrhoidalis* Herbst, 1780. **c)** *Buprestis* (*Buprestis*) *novemmaculata* Linnaeus, 1767. **d)** *Buprestis* (*Buprestis*) *octoguttata* Linnaeus, 1758.



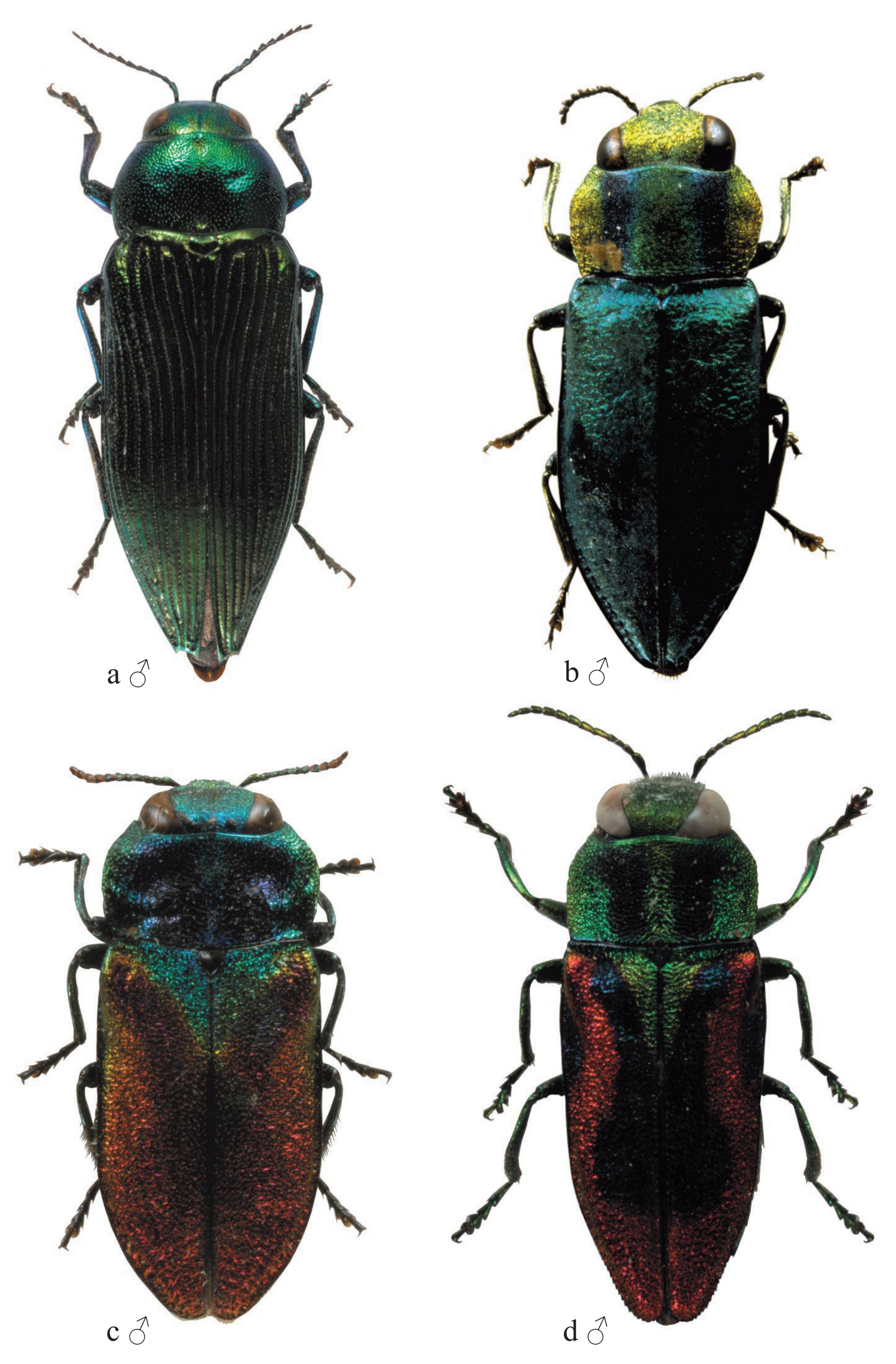
a) *Buprestis* (*Buprestis*) *octoguttata* Linnaeus, 1758. **b)** *Buprestis* (*Buprestis*) *rustica* Linnaeus, 1758. **c)** *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei* Lucas, 1846.



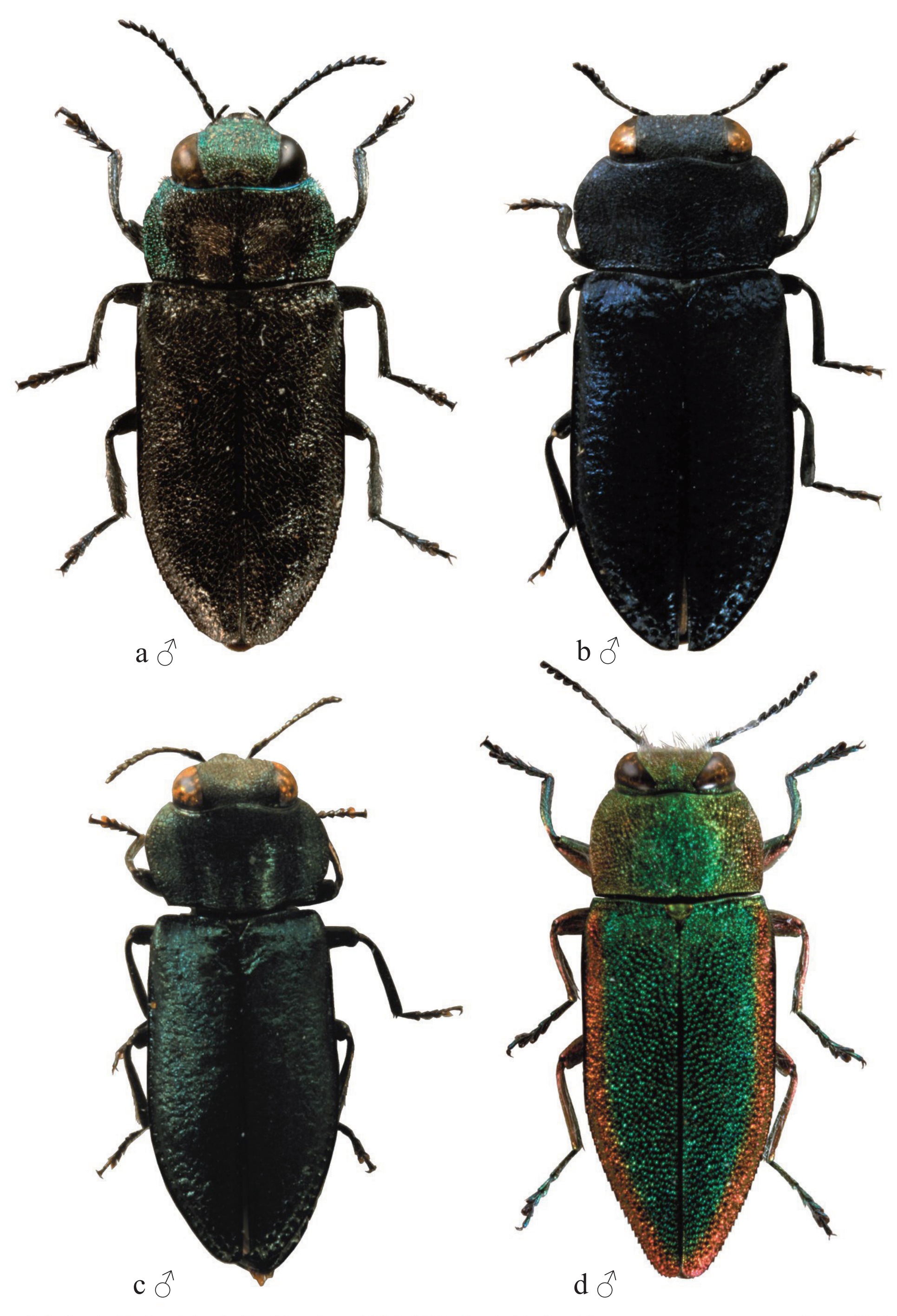
a) *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei* Lucas, 1846. **b)** *Buprestis* (*Stereosa*) *splendens* Fabricius, 1775. **c)** *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea* Fabricius, 1798.



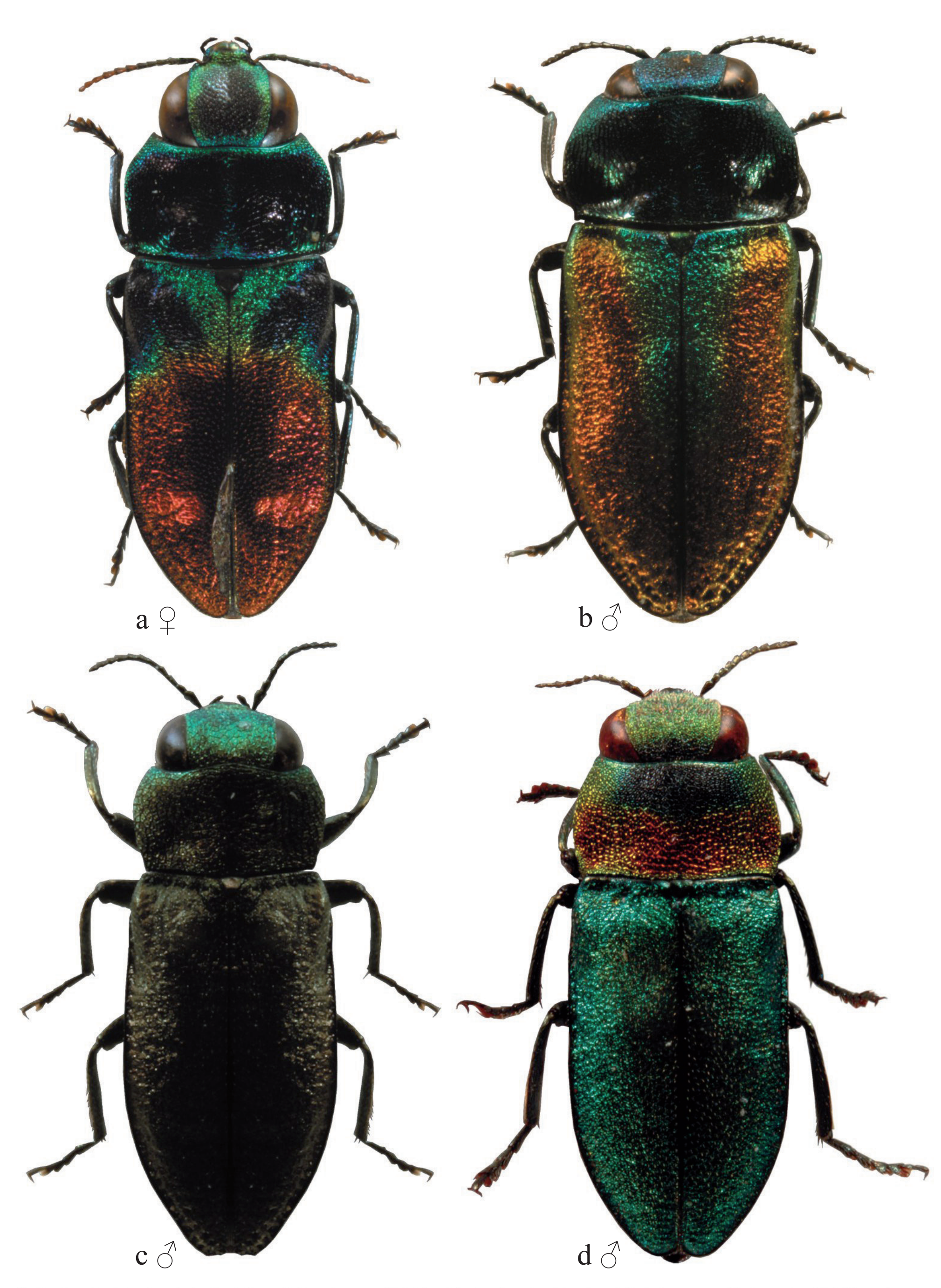
a) *Buprestis* (*Yamina*) *sanguinea* Fabricius, 1798. **b)** *Eurythyrea austriaca* (Linnaeus, 1767). **c)** *Eurythyrea micans* (Fabricius, 1792).



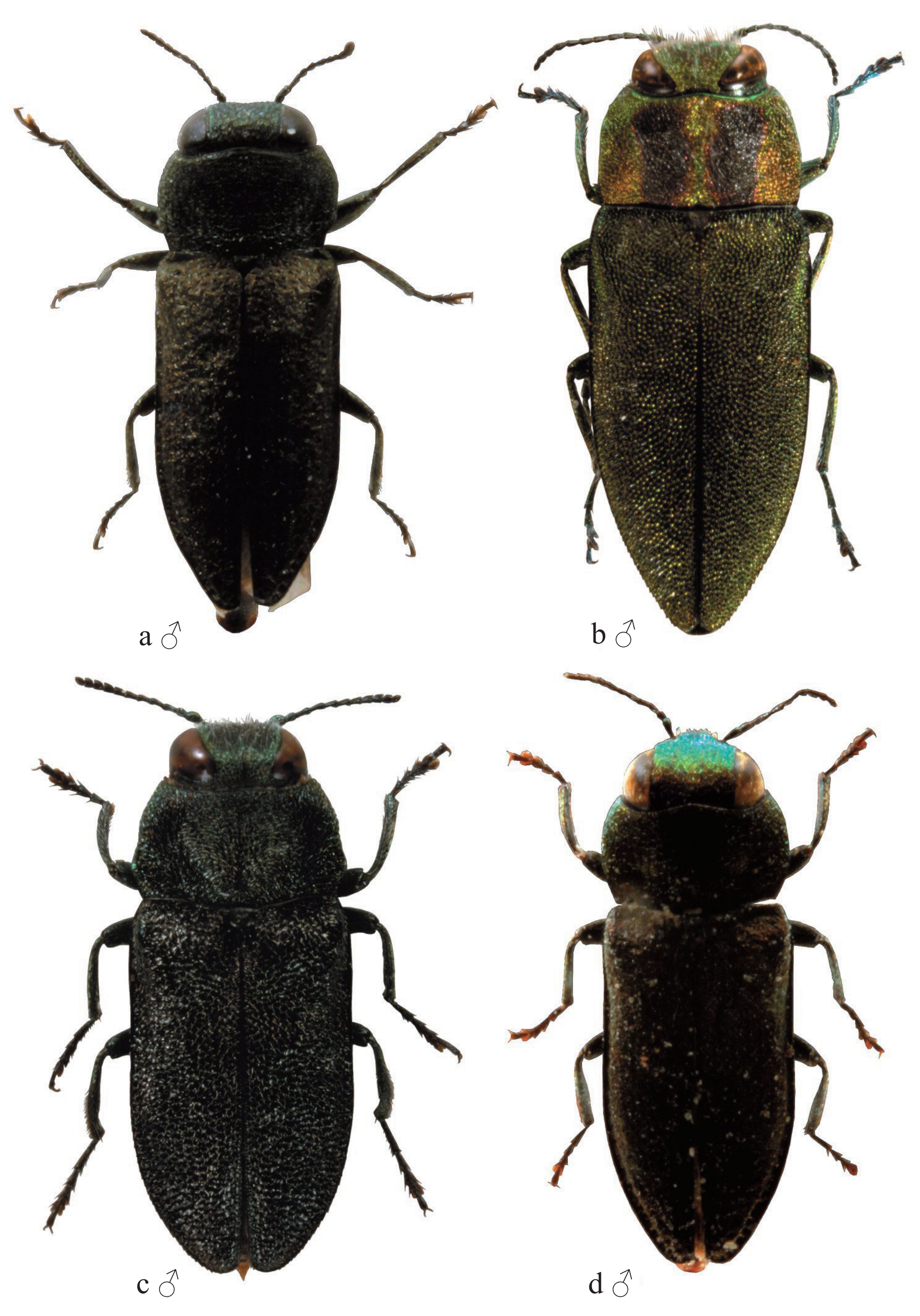
a) *Eurythyrea quercus* (Herbst, 1780). **b)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *anatolica ferulae* Gené, 1839. **c)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *bicolor comptei* Cobos, 1966. **d)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *candens* (Panzer, 1793).



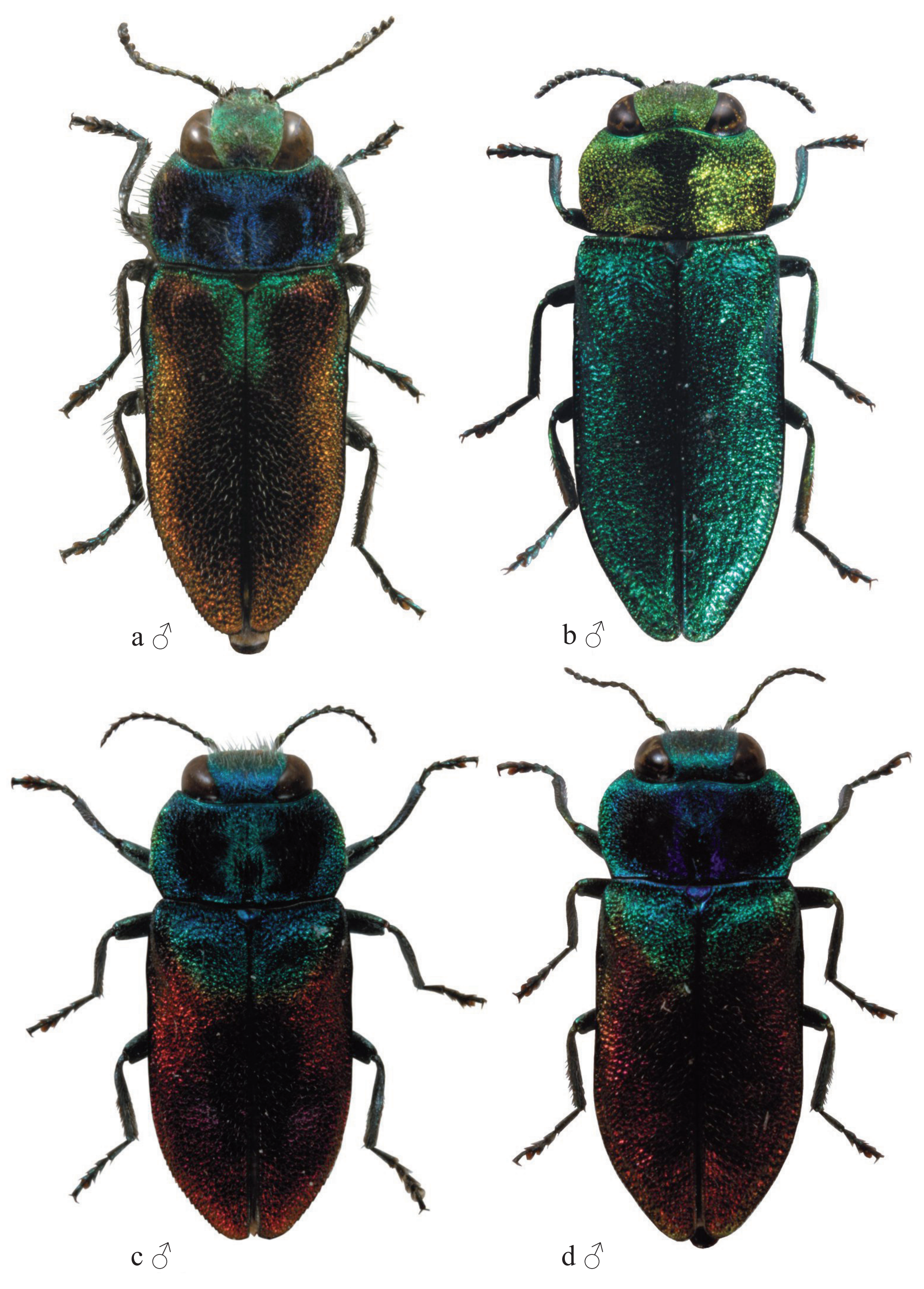
a) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *ceballosi* Escalera, 1931. **b)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *cyanescens cyanescens* Gory, 1841. **c)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *cyanescens bedeli* Abeille, 1893. **d)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *deaurata* (Gmelin, 1790).



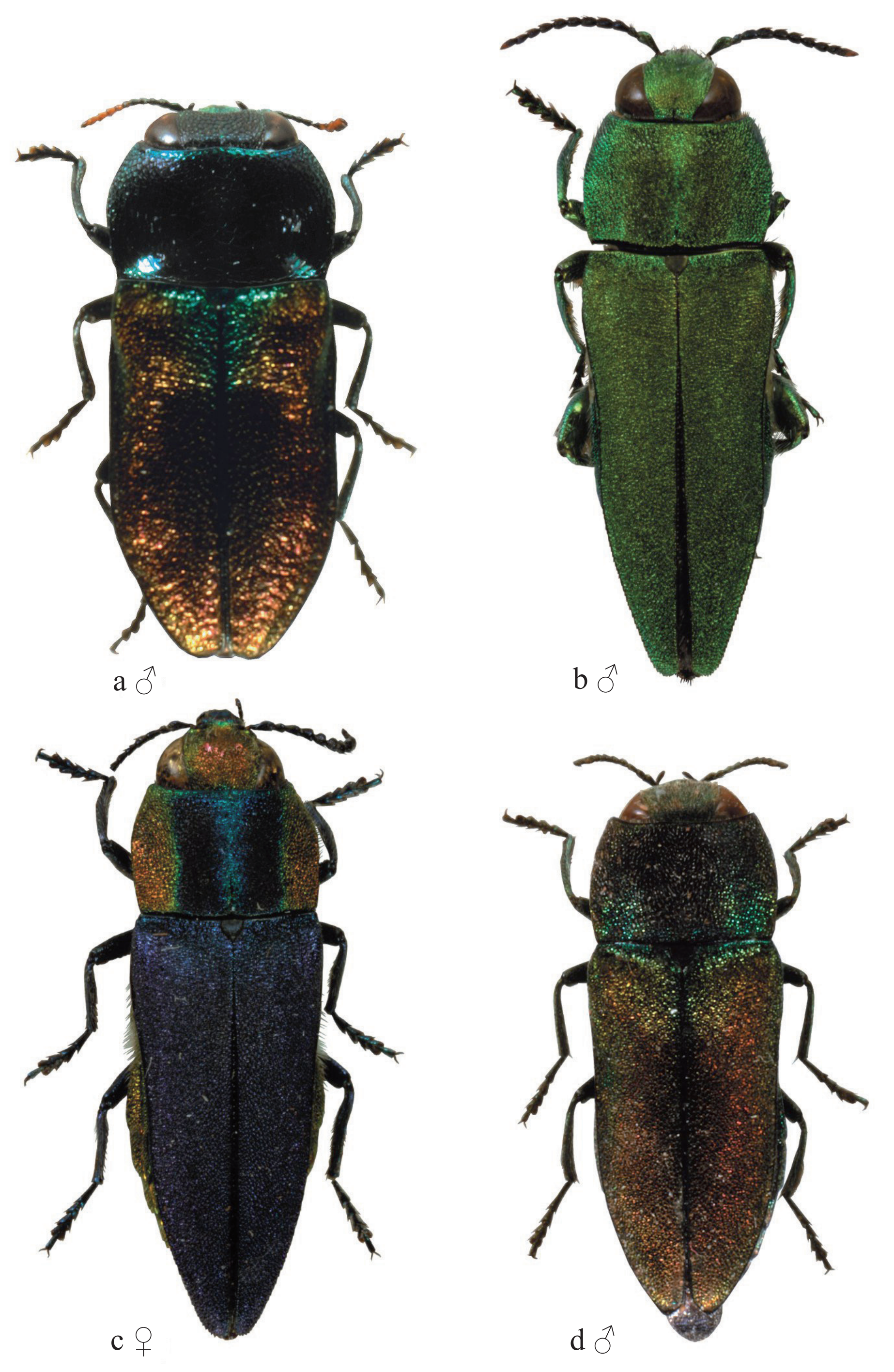
a) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *dimidiata* (Thunberg, 1789). **b)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *fulgurans* (Schrank, 1789). **c)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *funerula* (Illiger, 1803). **d)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *hypomelaena* (Illiger, 1803).



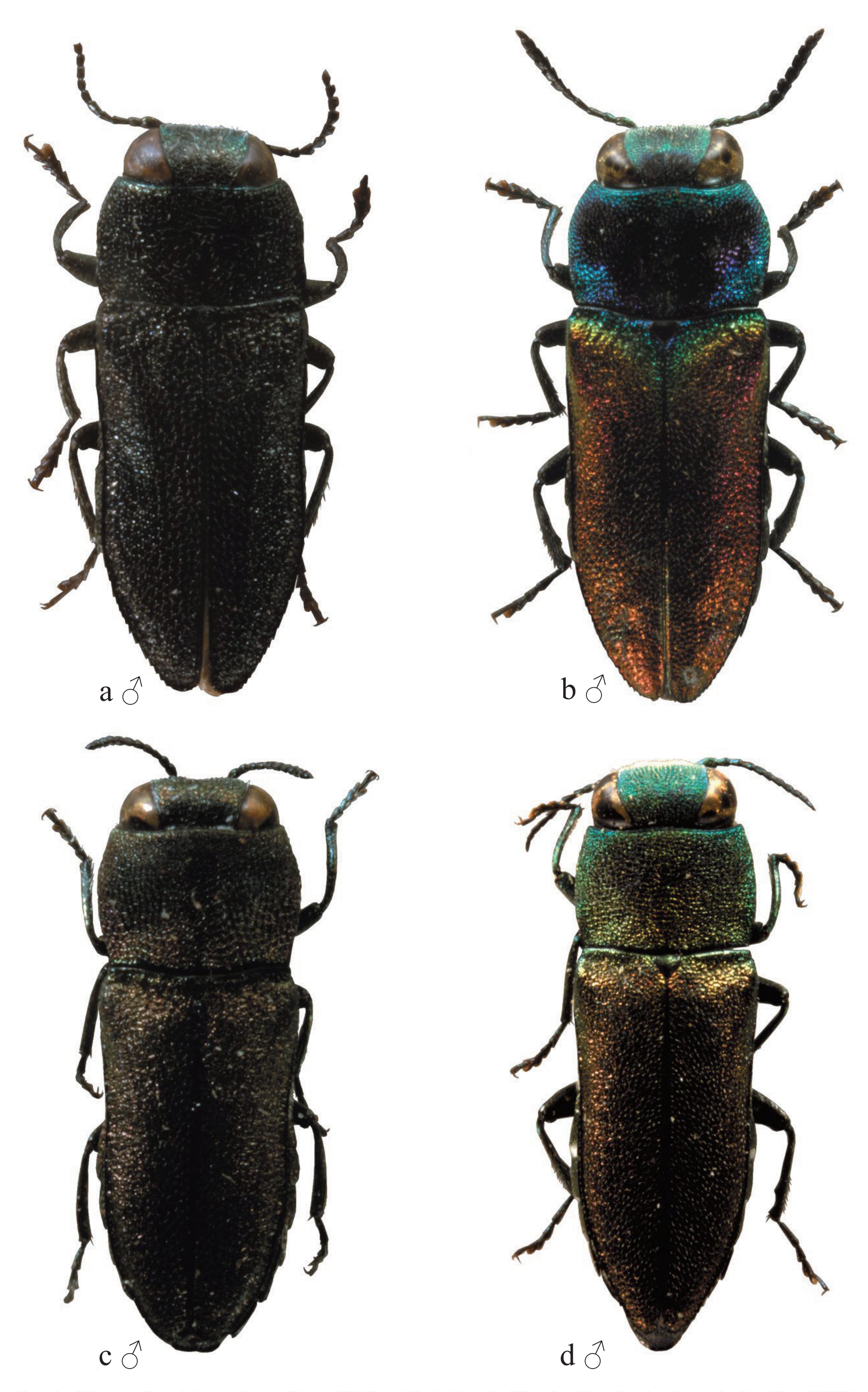
a) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *impunctata* Abeille, 1909. **b)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *manca* (Linnaeus, 1767). **c)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *marmottani hispanica* Cobos, 1953. **d)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *mendizabali* Cobos, 1965.



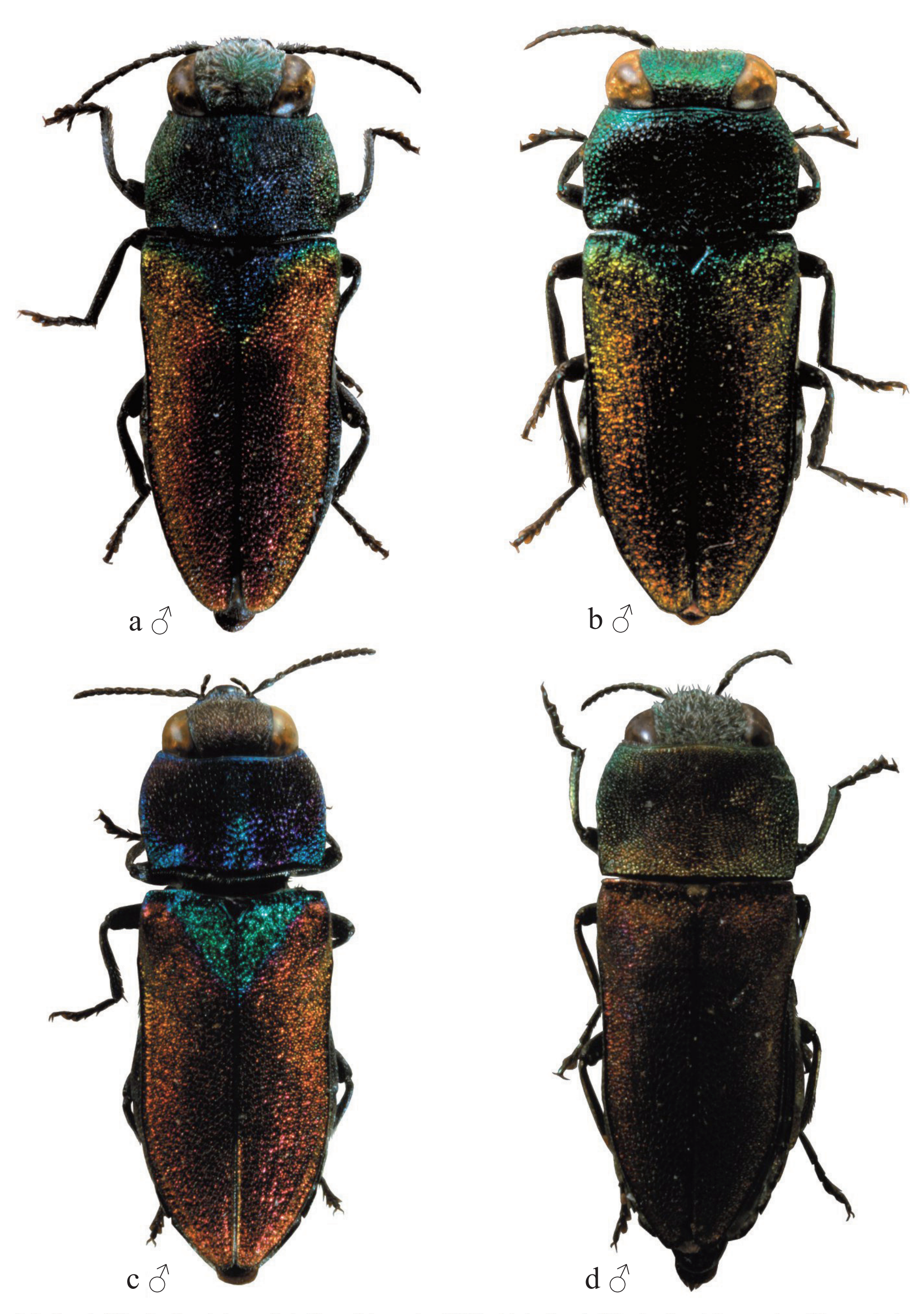
a) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *midas oberthuri* Schaefer, 1937. **b)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *nitidula* (Linnaeus, 1758). **c)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *salicis* (Fabricius, 1776). **d)** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *semicuprea* Küster, 1852.



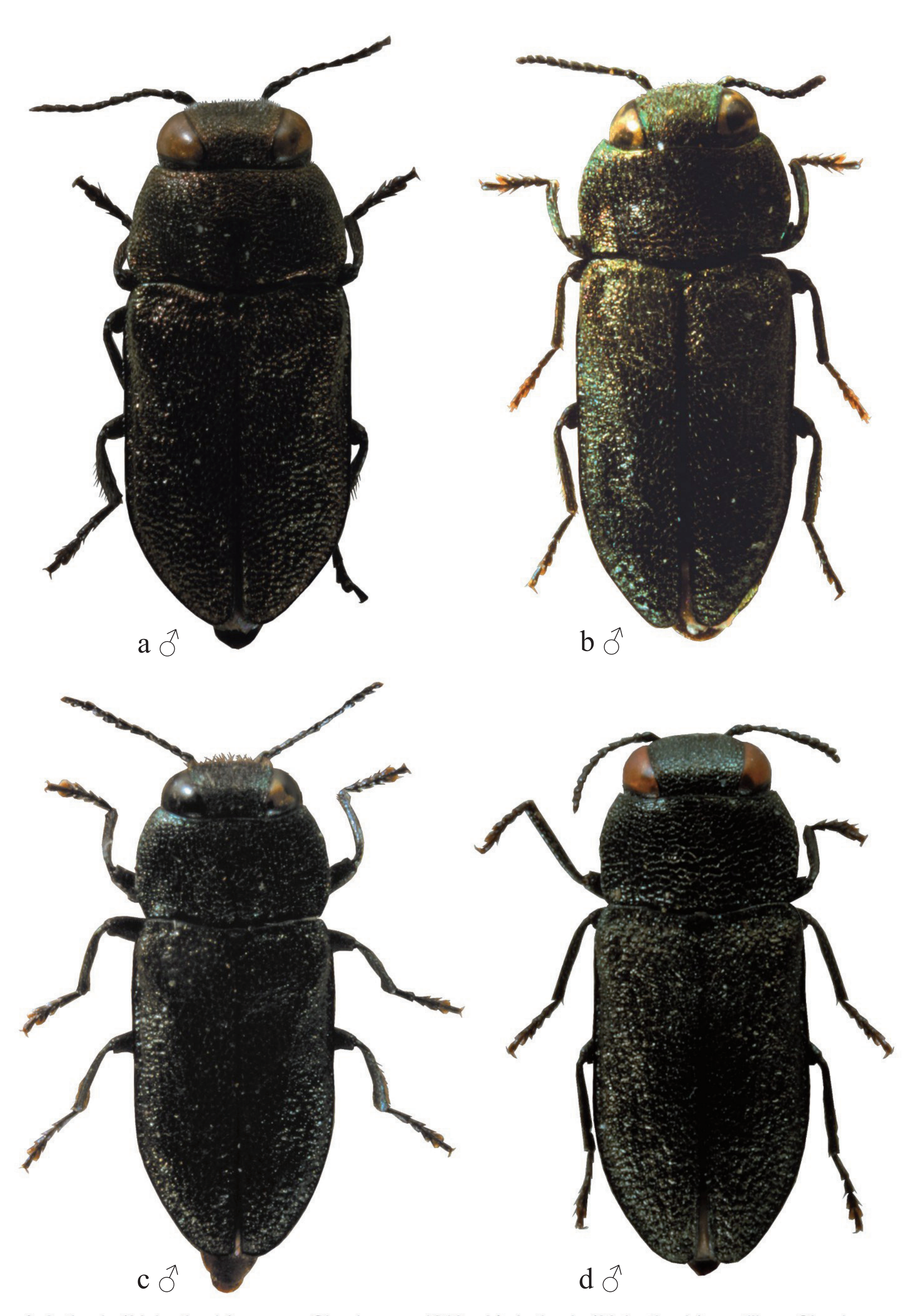
a) *Anthaxia* (*Anthaxia*) *thalassophila iberica* Cobos, 1986. **b)** *Anthaxia (Cratomerus*) *hungarica* (Scopoli, 1772). c**)** *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *cichorii* (Olivier, 1790).



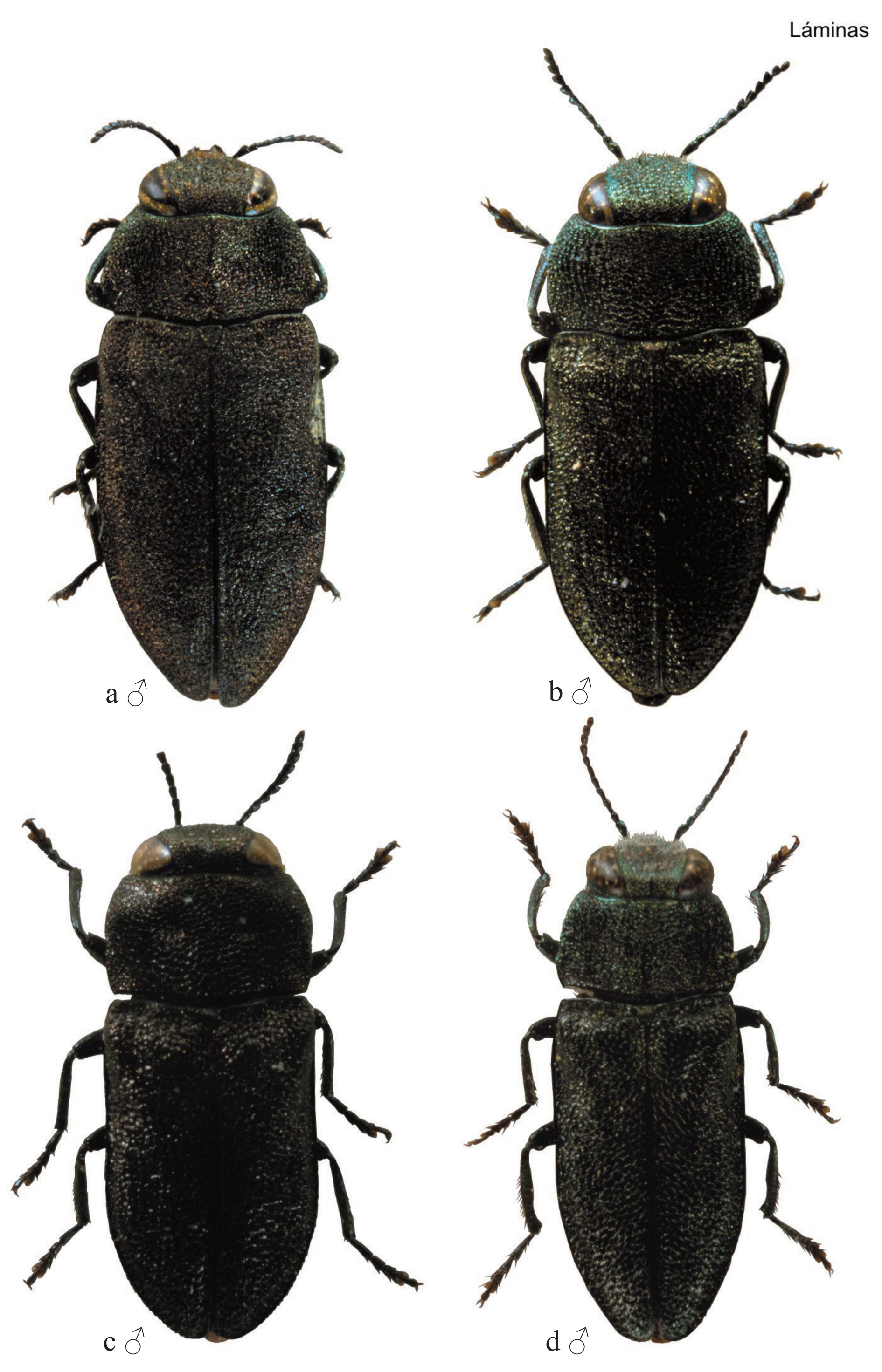
a) *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *confusa* Gory, 1841. **b)** *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *ignipennis* Abeille, 1882. **c)** *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *lusitanica* Obenberger, 1943. **d)** *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *millefolii polychloros* Abeille, 1894.



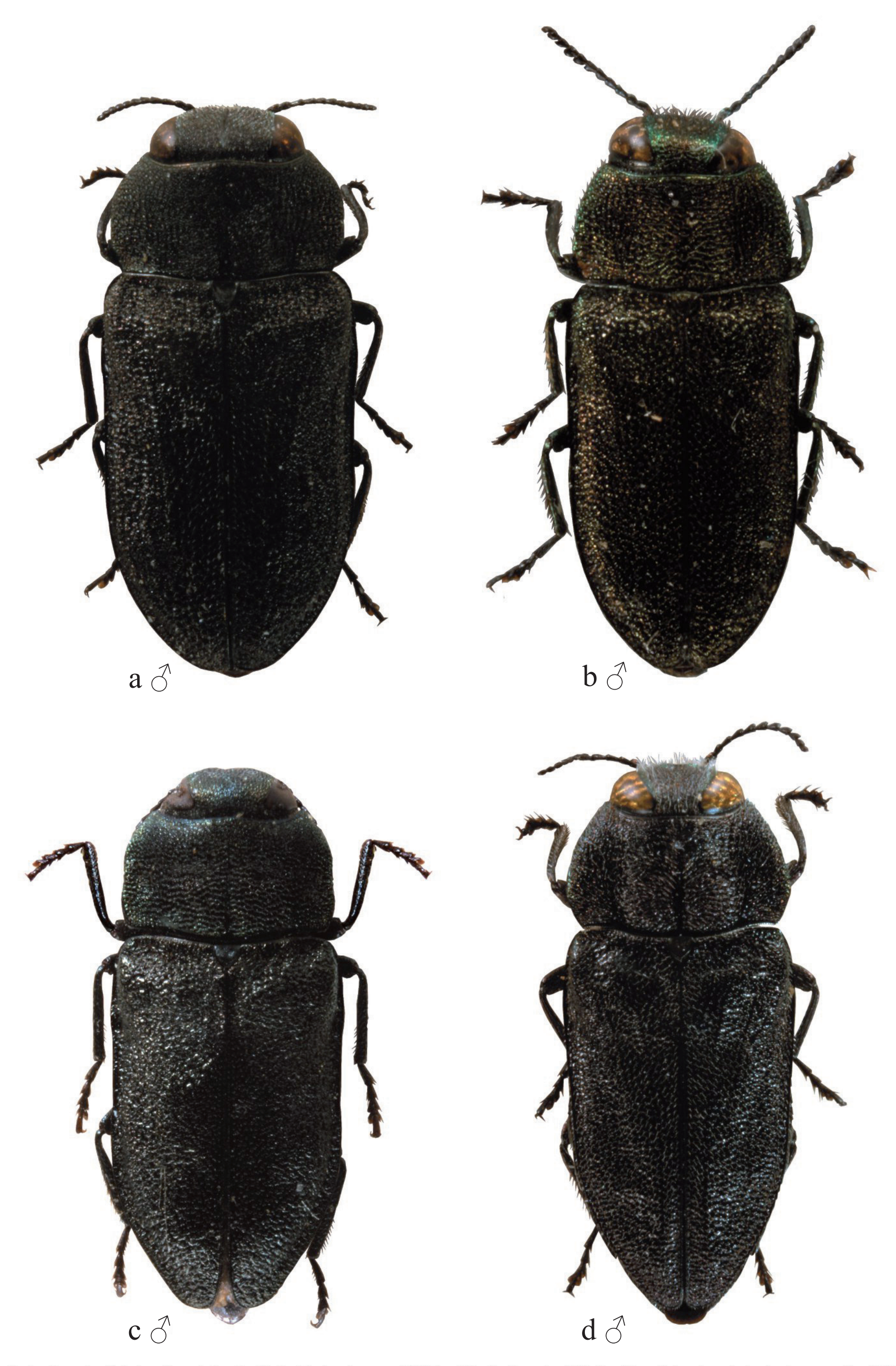
a) *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *parallela* Gory & Laporte, 1839. **b)** *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *praeclara* Mannerheim, 1837. **c)** *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *scutellaris* Gené, 1839. **d)** *Anthaxia* (*Haplanthaxia*) *umbellatarum* (Fabricius, 1787).



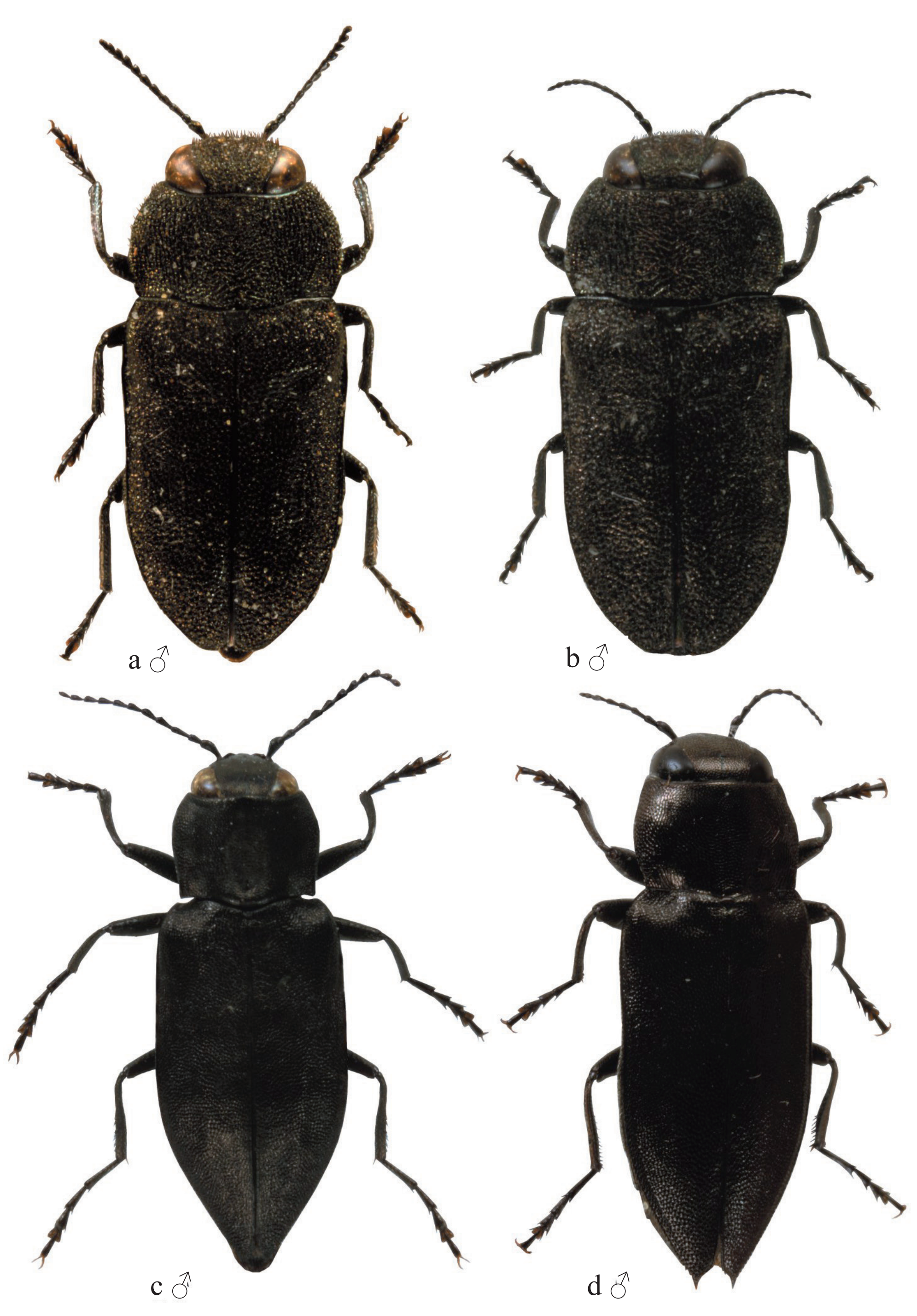
a) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *carmen* Obenberger, 1912. **b)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *castiliana* Obenberger, 1914. **c)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *espanoli* Cobos, 1954. **d)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *godeti* Gory & Laporte, 1839.



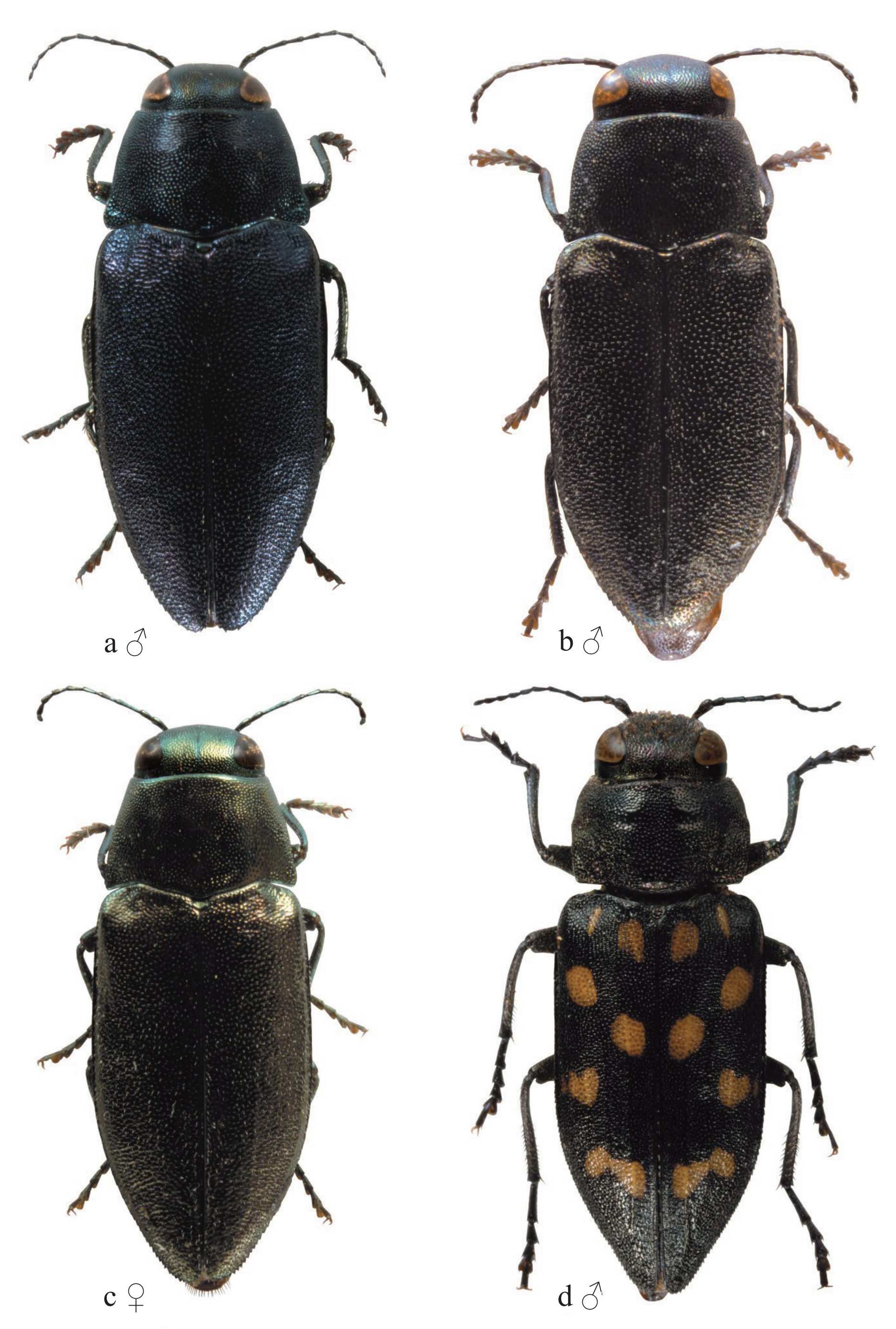
a) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *helvetica* Stierlin, 1868. **b)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *istriana* Rosenhauer, 1847. **c)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *lencinai* Arnáiz & Bercedo, 2003. **d)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *morio* (Fabricius, 1792).



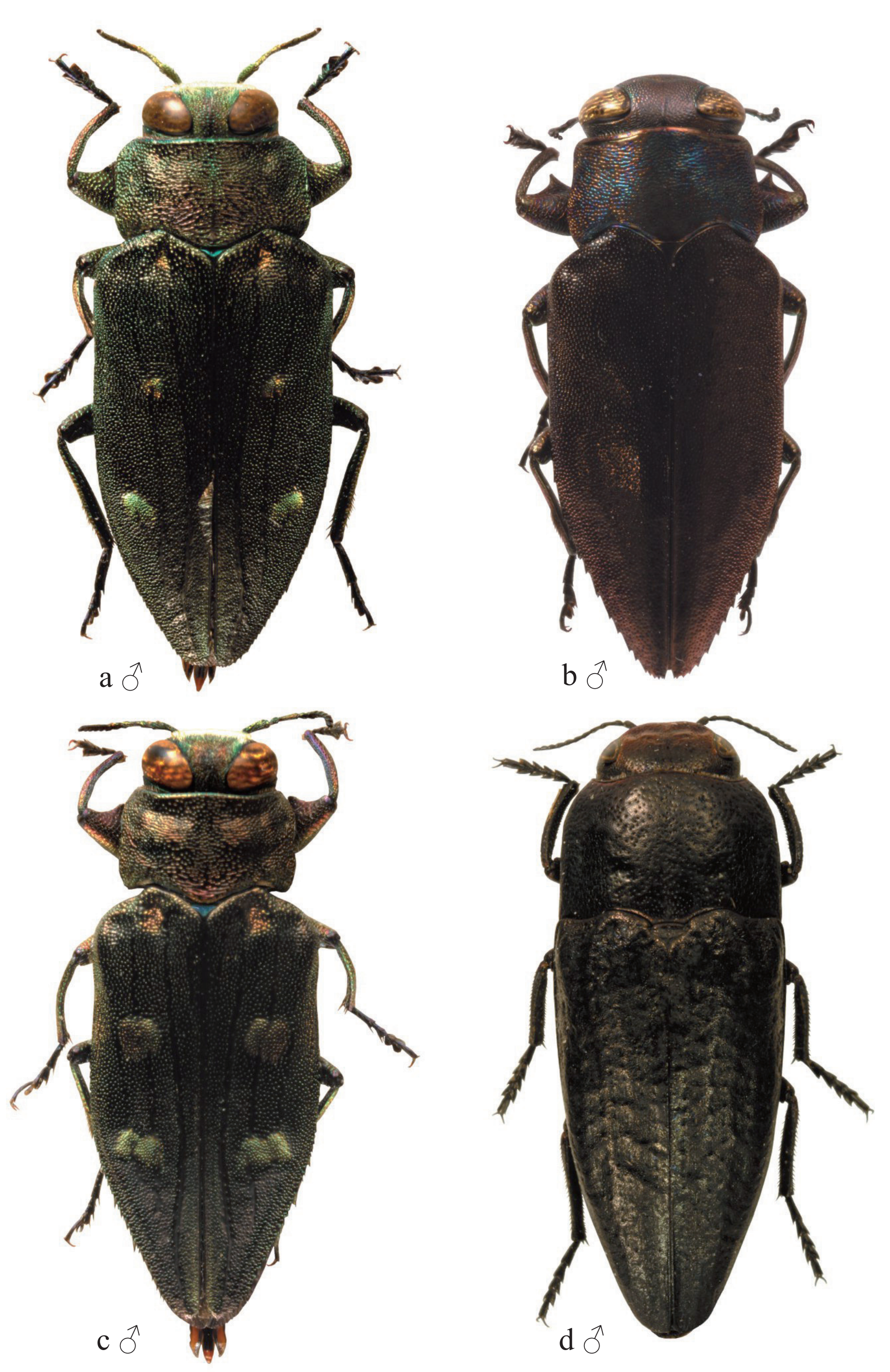
a) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *nigritula* Ratzeburg, 1837. **b)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *nigrojubata incognita* Bílý, 1974. **c)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *quadripunctata* (Linnaeus, 1758). **d)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *rugicollis* Lucas, 1846.



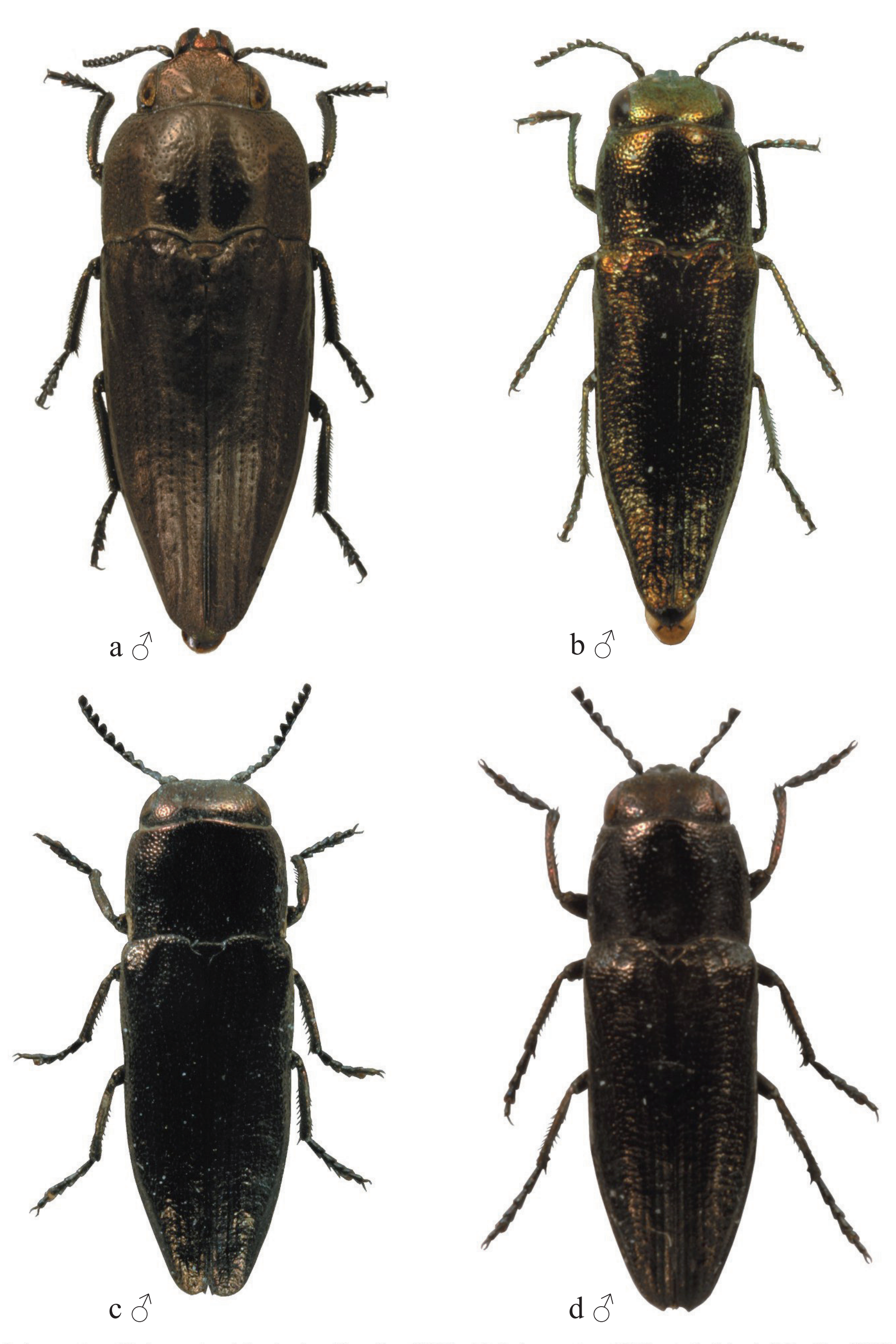
a) *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *segurensis* Obenberger, 1924. **b)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *sepulchralis* (Fabricius, 1801). **c)** *Melanophila acuminata* (De Geer, 1774). **d)** *Melanophila cuspidata* (Klug, 1829).



a) *Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775). **b)** *Phaenops sumptuosa* Abeille, 1904. **c)** *Trachypteris picta decostigma* (Fabricius, 1787).



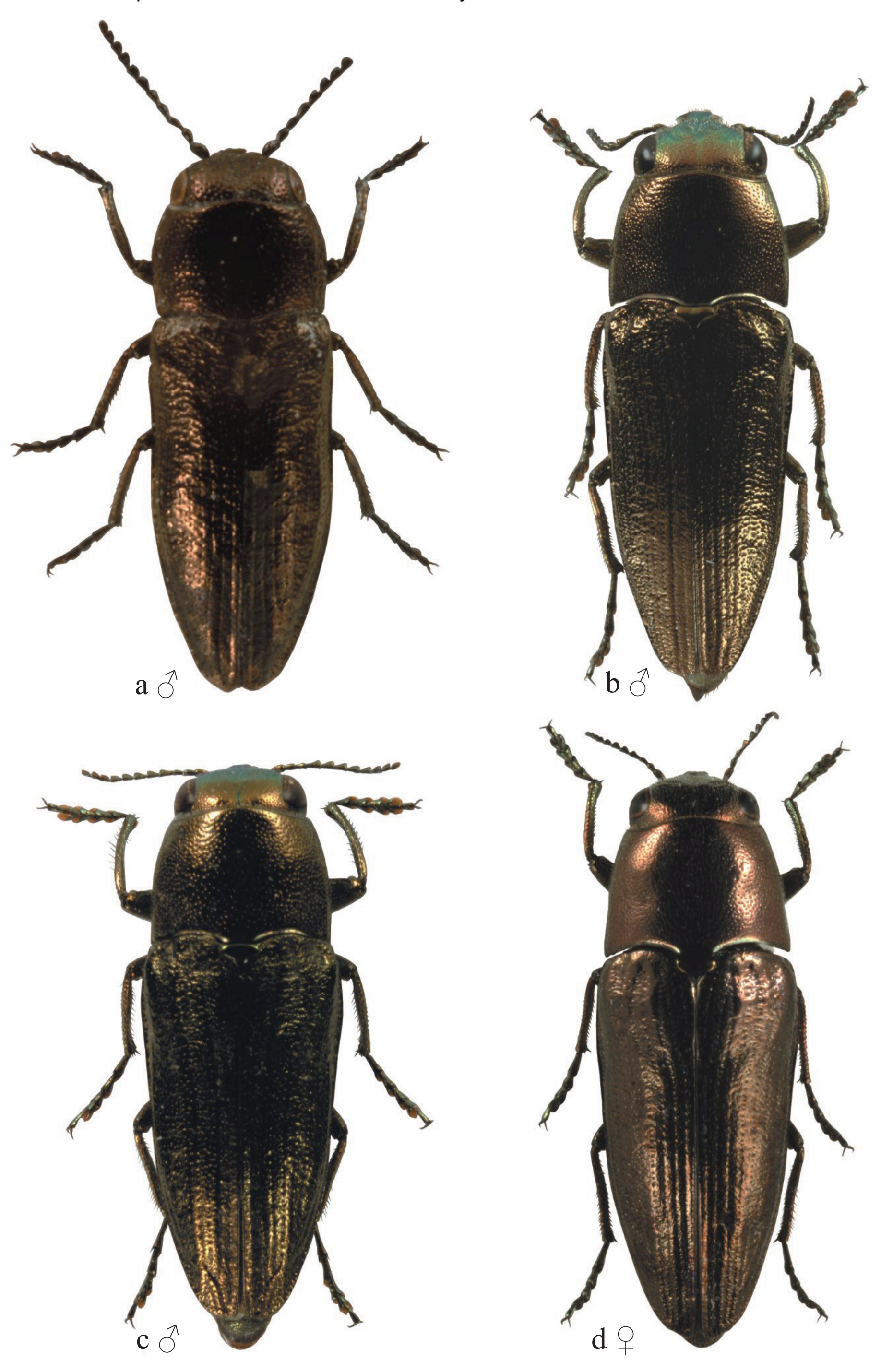
a) *Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794). **b)** *Chrysobothris dorsata* (Fabricius, 1787). **c)** *Chrysobothris solieri* Laporte & Gory, 1836. **d)** *Sphenoptera* (*Sphenoptera*) *antiqua* (Illiger, 1803).



a) *Sphenoptera* (*Sphenoptera*) *barbarica* (Gmelin, 1790). **b)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *bedeli* Abeille, 1909. **c)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *canescens pirazzolii* Obenberger, 1949. **d)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *cribratipennis* Escalera, 1914



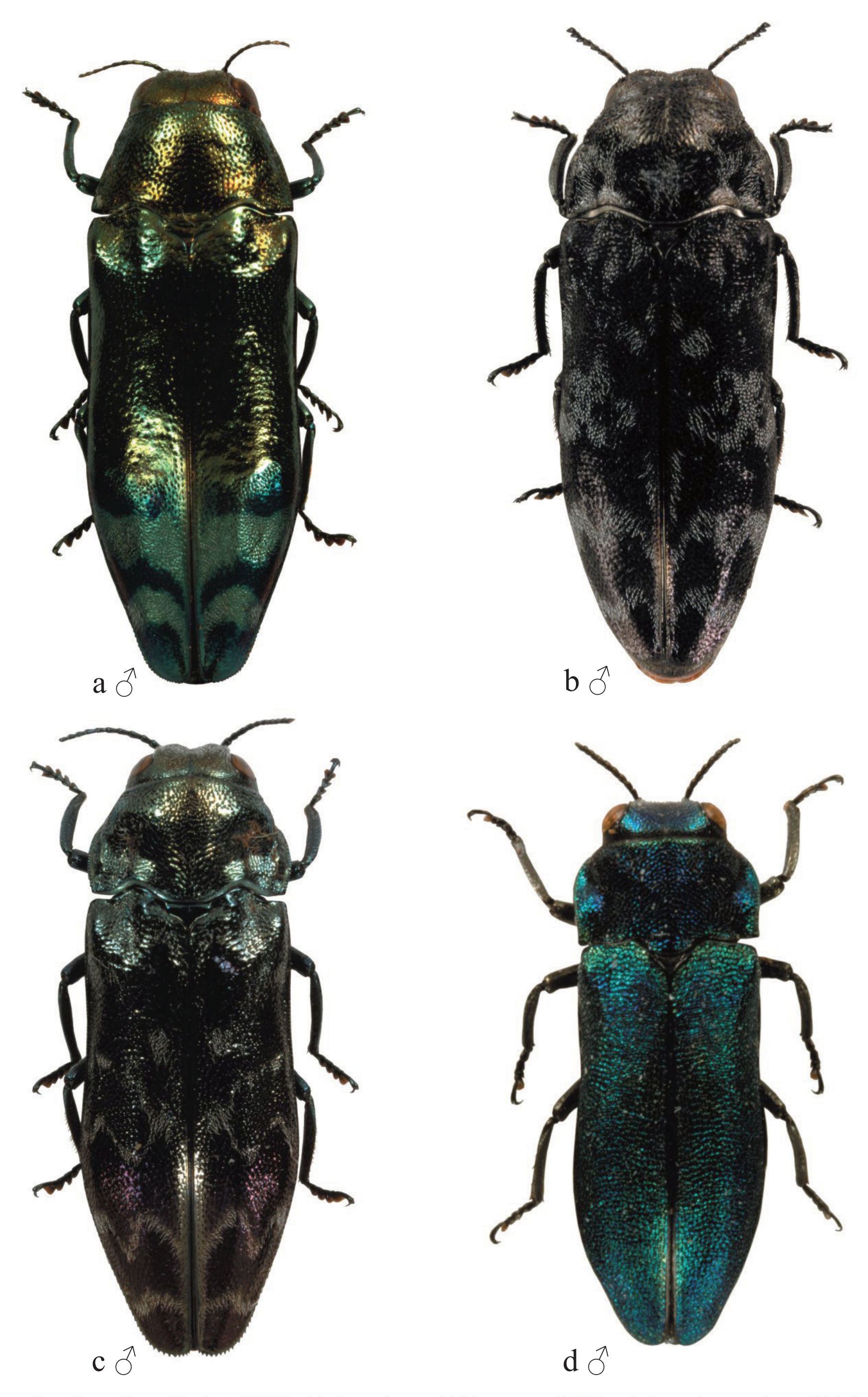
a) *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *impressifrons* Fairmaire, 1875. **b)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *laportei* Saunders, 1871. **c)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *notha* Abeille, 1909. **d)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *parvula* (Fabricius, 1798).



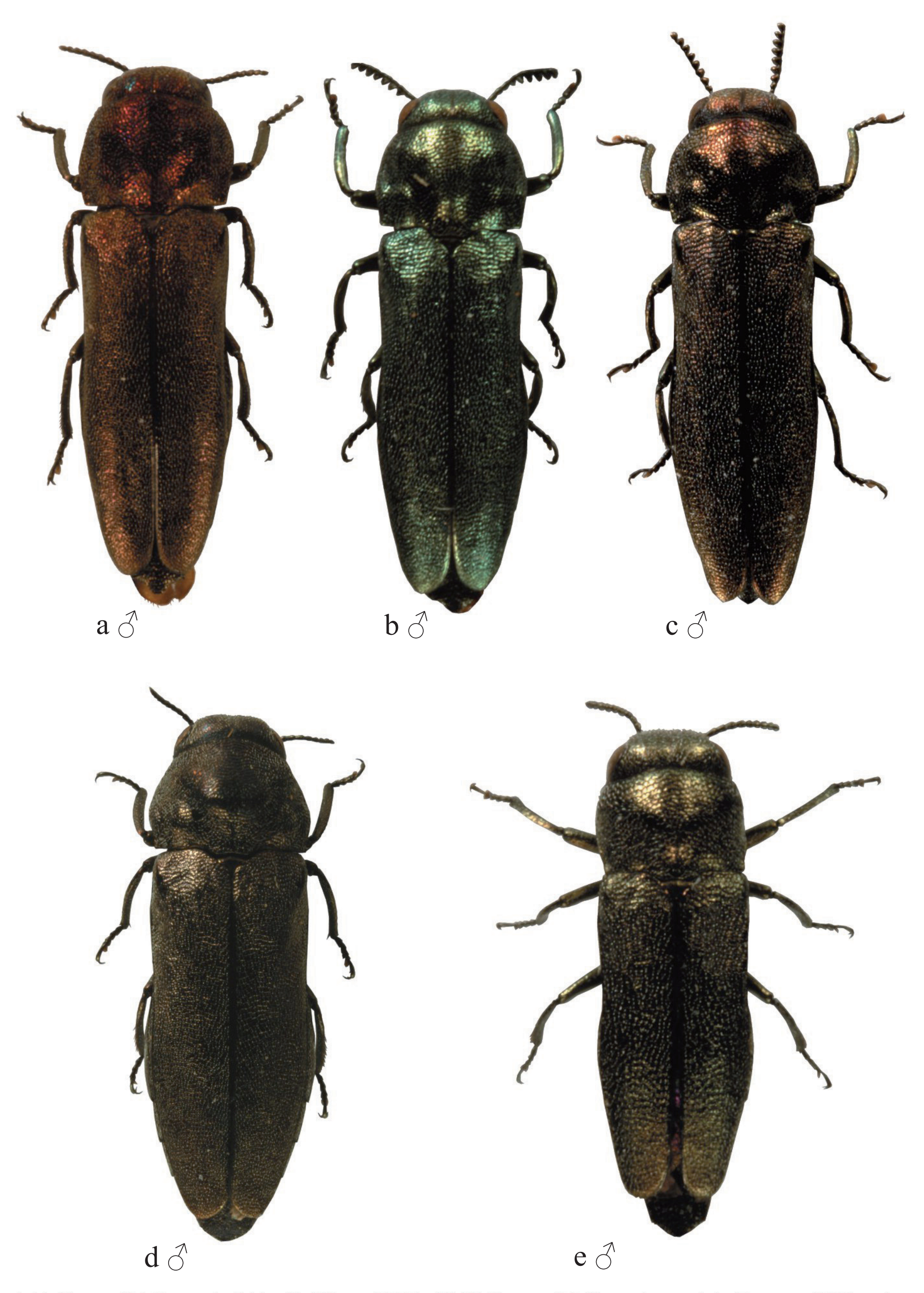
a) *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *petriceki* Obenberger, 1949. **b)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula pilosula* Jakowleff, 1887. **c)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula castellana* Cobos, 1986. **d)** *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula gadetinica* Verdugo & Coello, 2001.



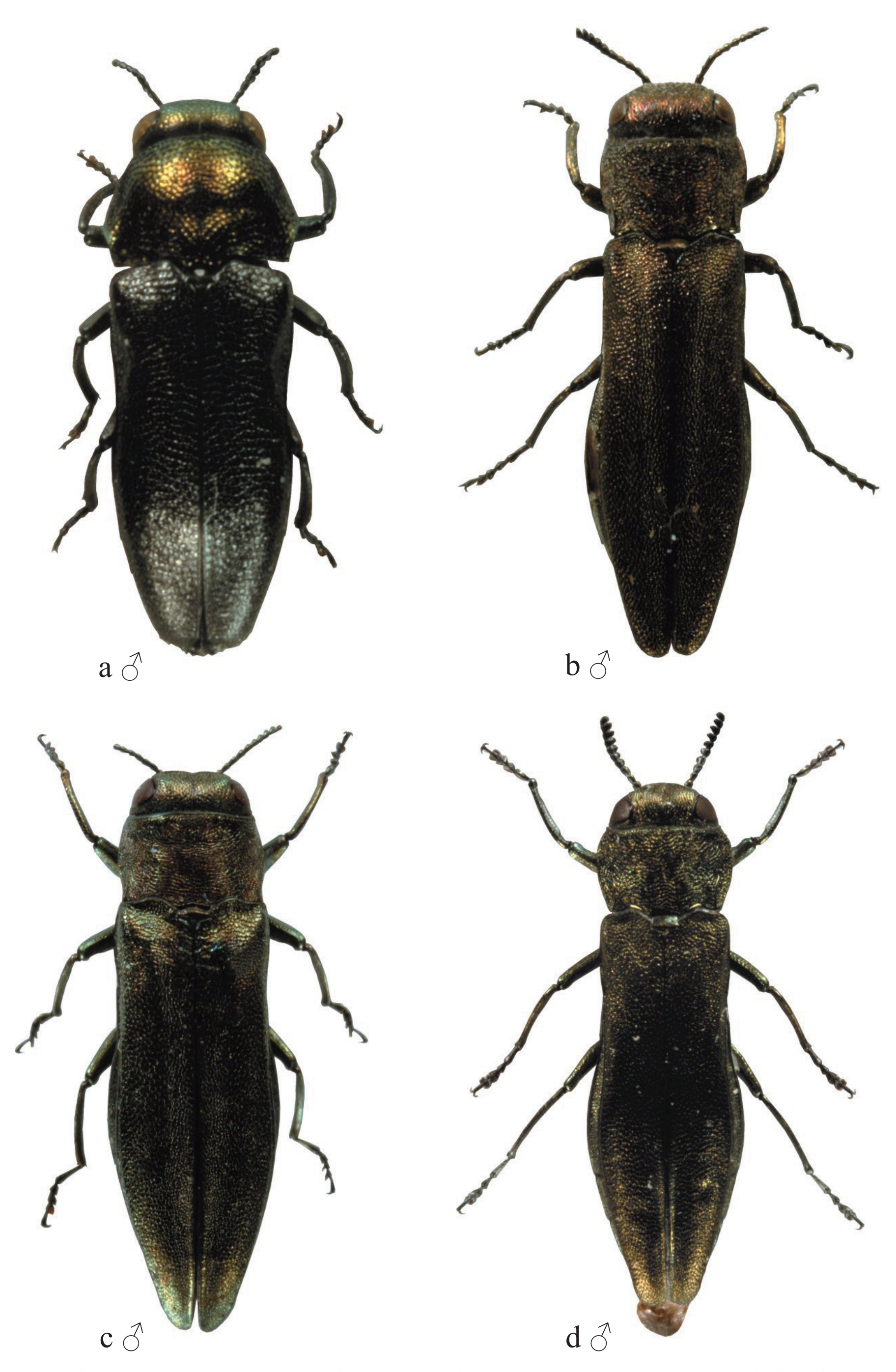
a) *Sphenoptera* (*Deudora*) *gemmata* (Olivier, 1790). **b)** *Sphenoptera* (*Deudora*) *rauca* (Fabricius, 1787). **c)** *Cisseis* sp. **d)** *Coraebus elatus* (Fabricius, 1787)



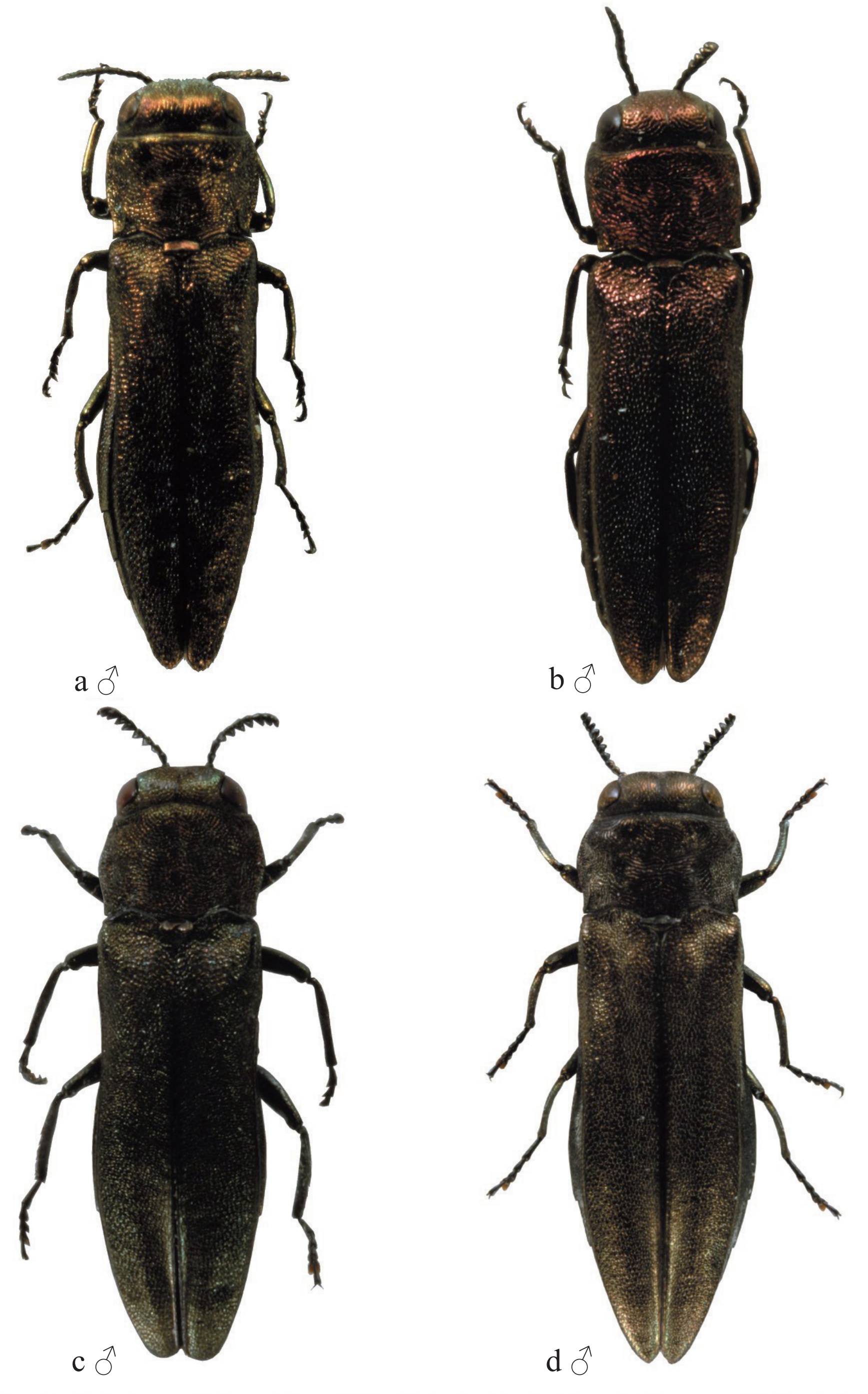
a) *Coraebus florentinus* (Herbst, 1801). **b)** *Coraebus rubi* (Linnaeus, 1767). **c)** *Coraebus undatus* (Fabricius, 1787). **d)** *Meliboeoides amethystinus* (Olivier, 1790)



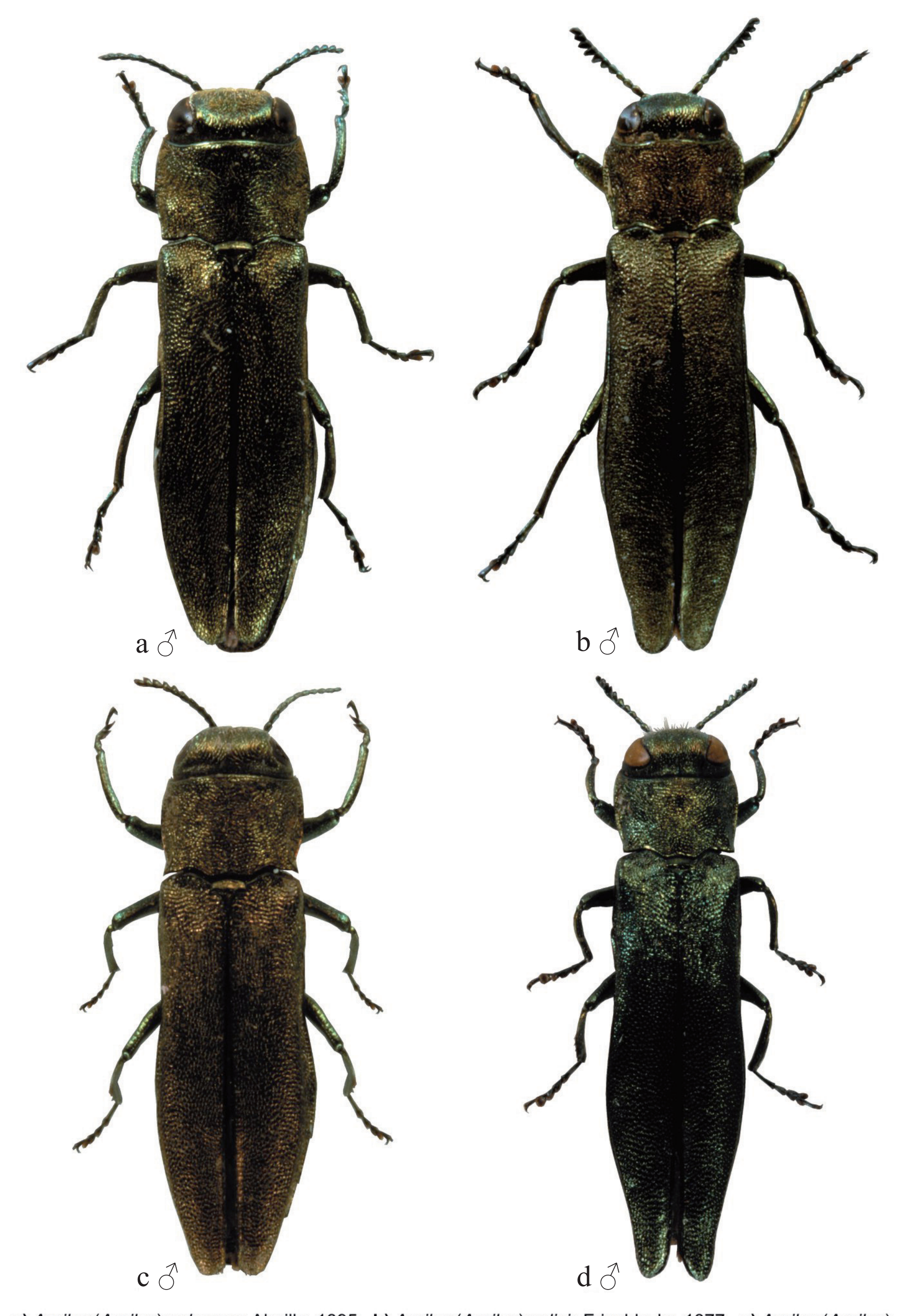
a) *Meliboeus* (*Meliboeus*) *gibbicollis* (Illiger, 1803). **b)** *Meliboeus* (*Meliboeus*) *graminis* (Panzer, 1799). **c)** *Meliboeus* (*Meliboeus*) *santolinae* (Abeille, 1894). **d)** *Meliboeus* (*Melixes*) *aeratus* (Mulsant & Rey, 1863).



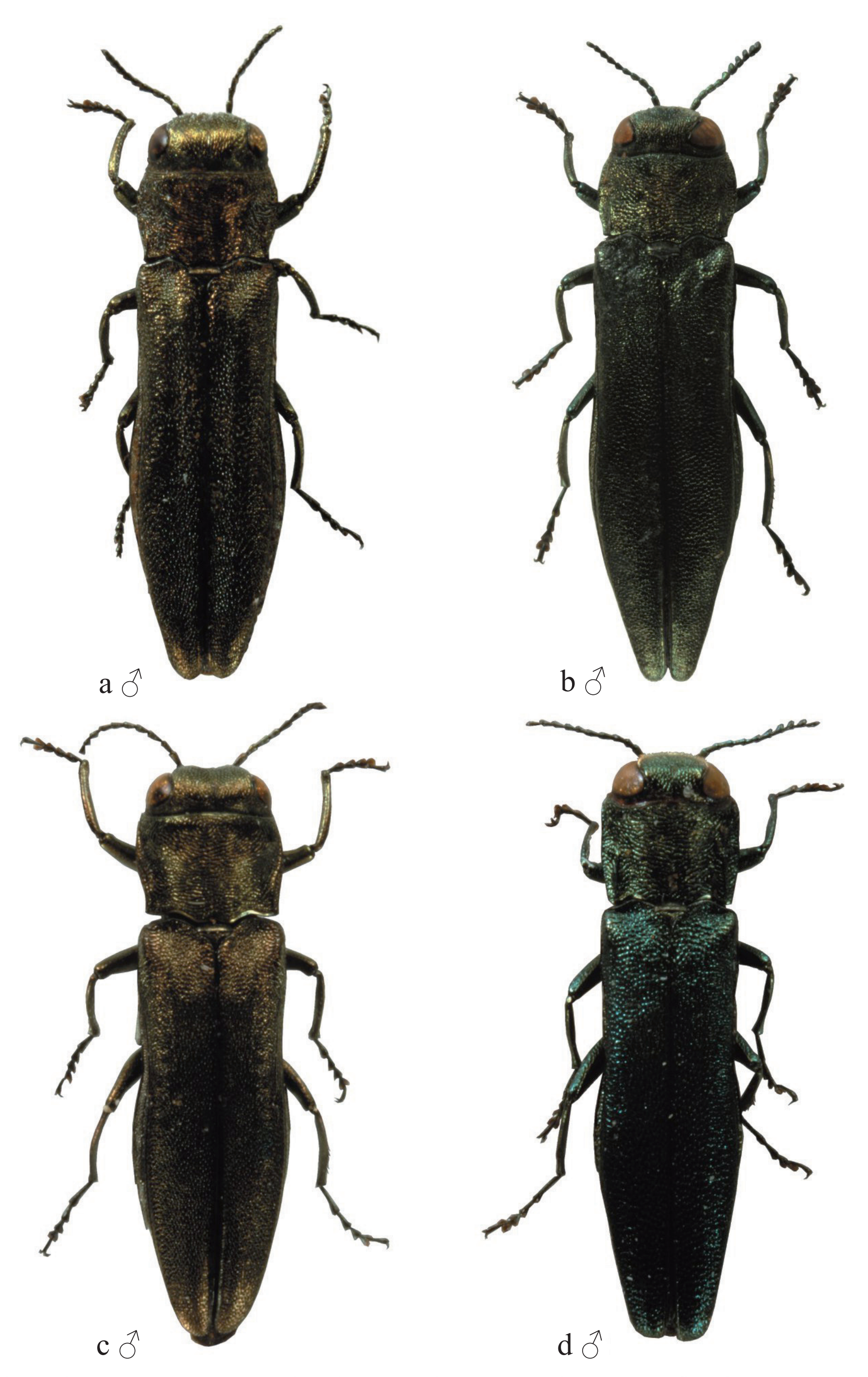
a) *Nalanda fulgidicollis* (Lucas, 1846). **b)** *Agrilus* (*Agrilus*) *antiquus oxygonus* Abeille, 1863. **c)** *Agrilus* (*Agrilus*) *cinctus* (Olivier, 1790). **d)** *Agrilus* (*Agrilus*) *cuprescens* (Ménétriés, 1832).



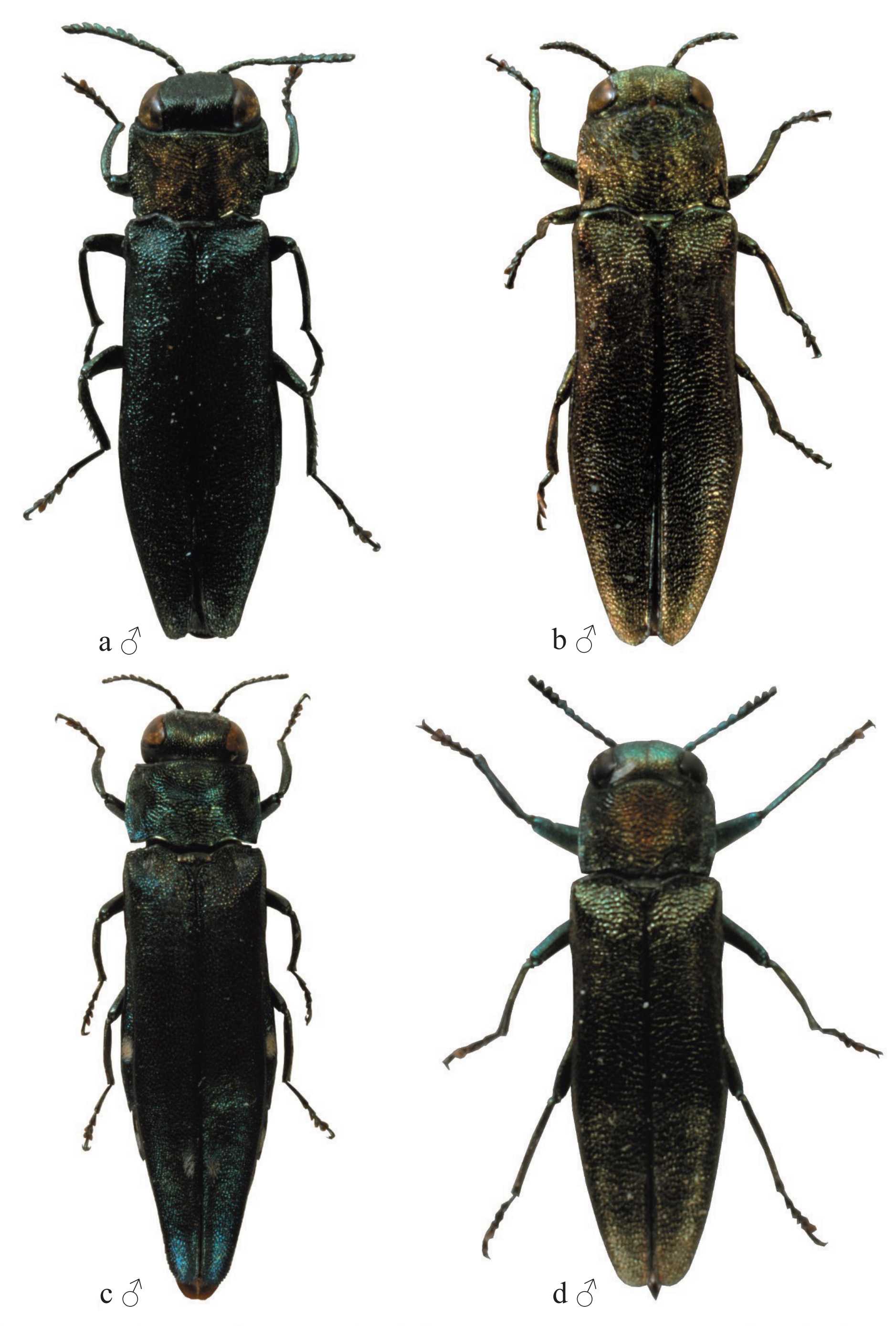
a) *Agrilus* (*Agrilus*) *elegans* Mulsant & Rey, 1863. **b)** *Agrilus* (*Agrilus*) *hyperici* (Creutzer, 1799). **c)** *Agrilus* (*Agrilus*) *integerrimus* Ratzeburg, 1837. **d)** *Agrilus* (*Agrilus*) *moriscus* Obenberger, 1913.



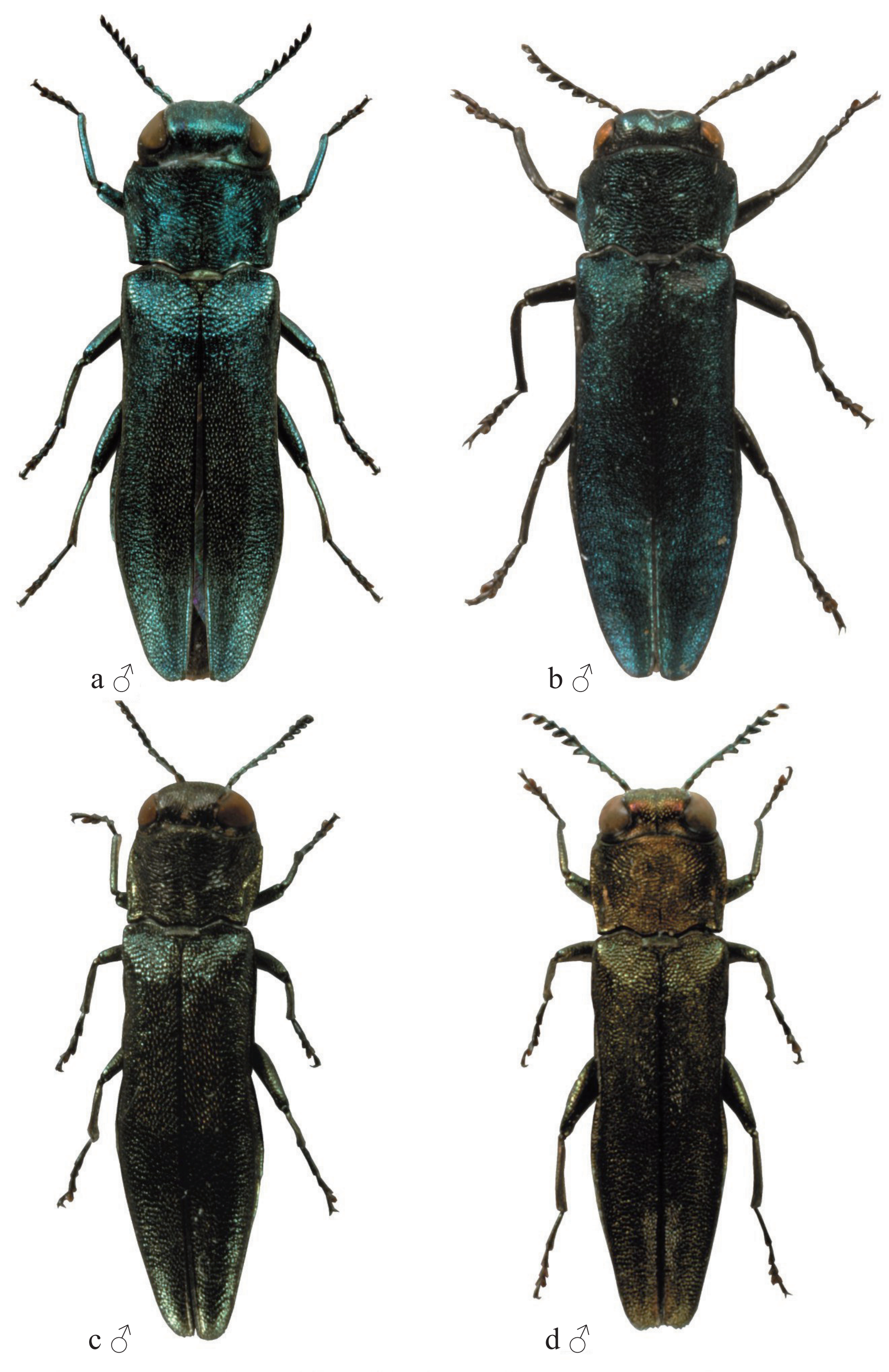
a) *Agrilus* (*Agrilus*) *pulvereus* Abeille, 1895. **b)** *Agrilus* (*Agrilus*) *salicis* Frivaldszky, 1877. **c)** *Agrilus* (*Agrilus*) *solieri* Gory & Laporte, 1839. **d)** *Agrilus* (*Agrilus*) *suvorovi populneus* Schaefer, 1946.



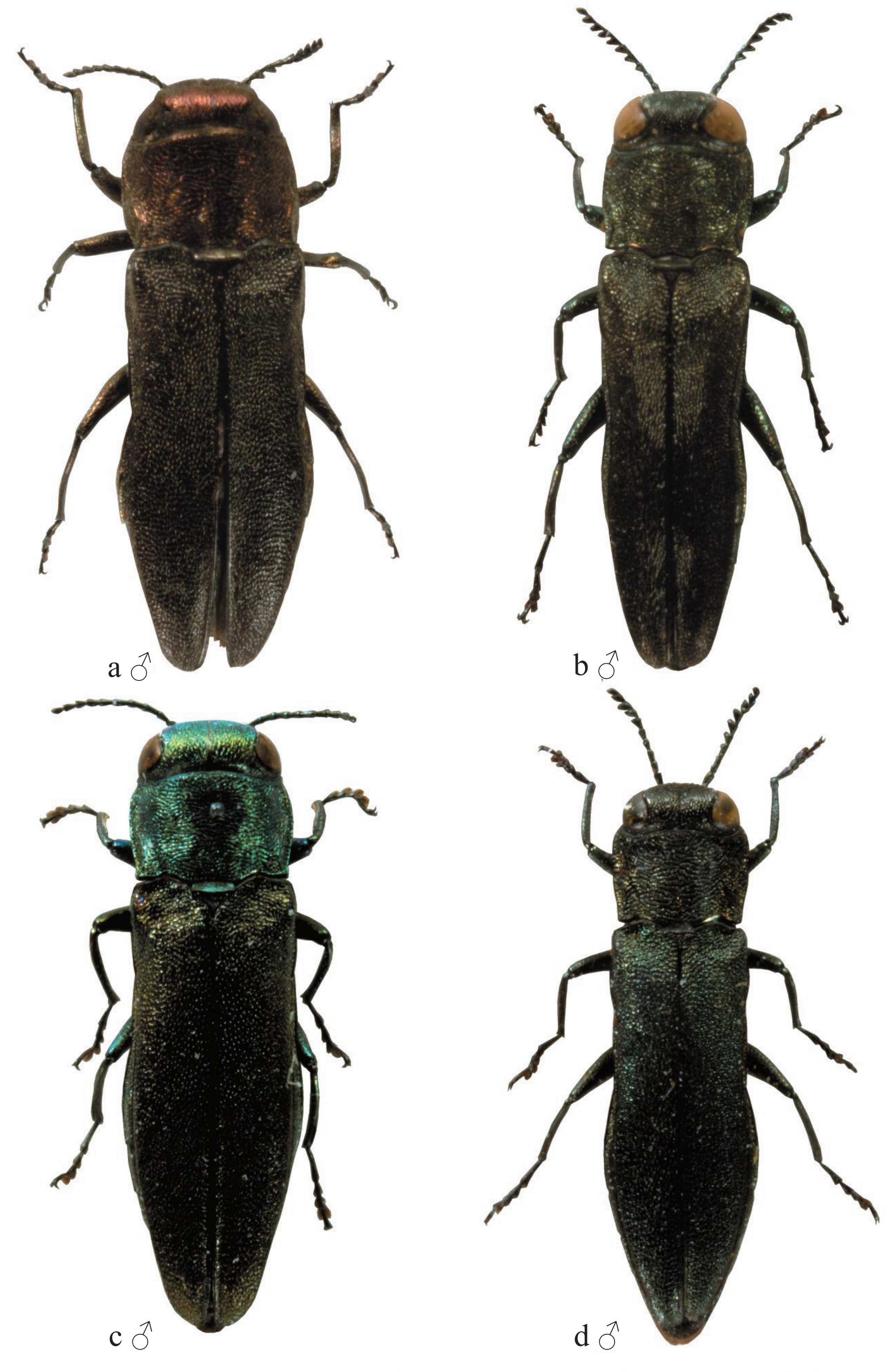
a) *Agrilus* (*Agrilus*) *uhagoni* Abeille, 1897. **b)** *Agrilus* (*Agrilus*) *viridis* (Linnaeus, 1758). **c)** *Agrilus* (*Anambus*) *albogularis artemisiae* Brisout, 1863. **d)** *Agrilus* (*Anambus*) *angustulus* (Illiger, 1803).



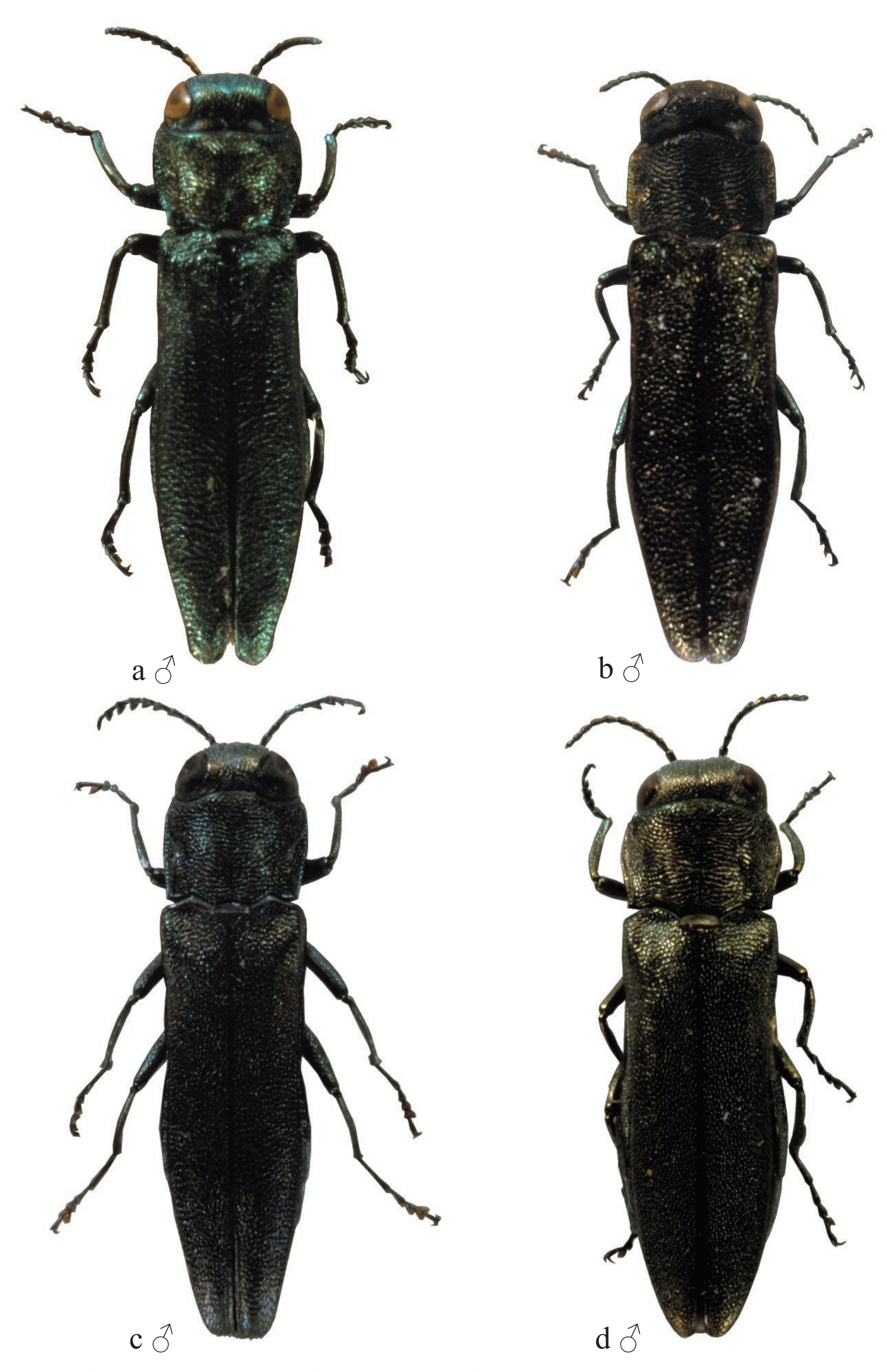
a) *Agrilus* (*Anambus*) *auricollis* Kiesenwetter, 1851. **b)** *Agrilus* (*Anambus*) *beauprei mourguesi* Schaefer, 1954. **c)** *Agrilus* (*Anambus*) *biguttatus* (Fabricius, 1777). **d)** *Agrilus* (*Anambus*) *convexicollis* Redtenbacher, 1849.



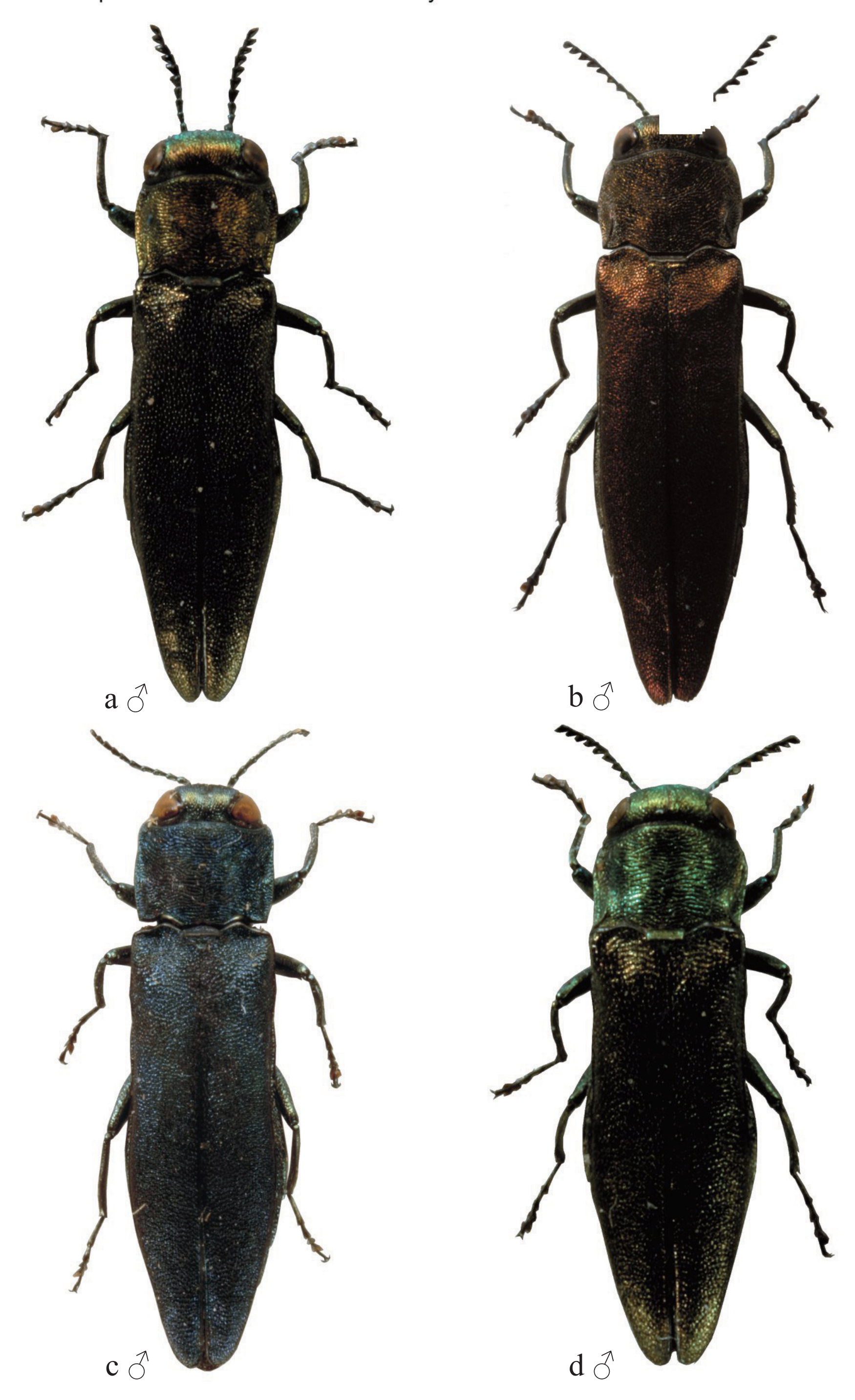
a) *Agrilus* (*Anambus*) *curtulus* Mulsant & Rey, 1863. **b)** *Agrilus* (*Anambus*) *cyanescens* Ratzeburg, 1837. **c)** *Agrilus* (*Anambus*) *derasofasciatus* Lacordaire, 1835. **d)** *Agrilus* (*Anambus*) *graminis* Kiesenwetter, 1857.



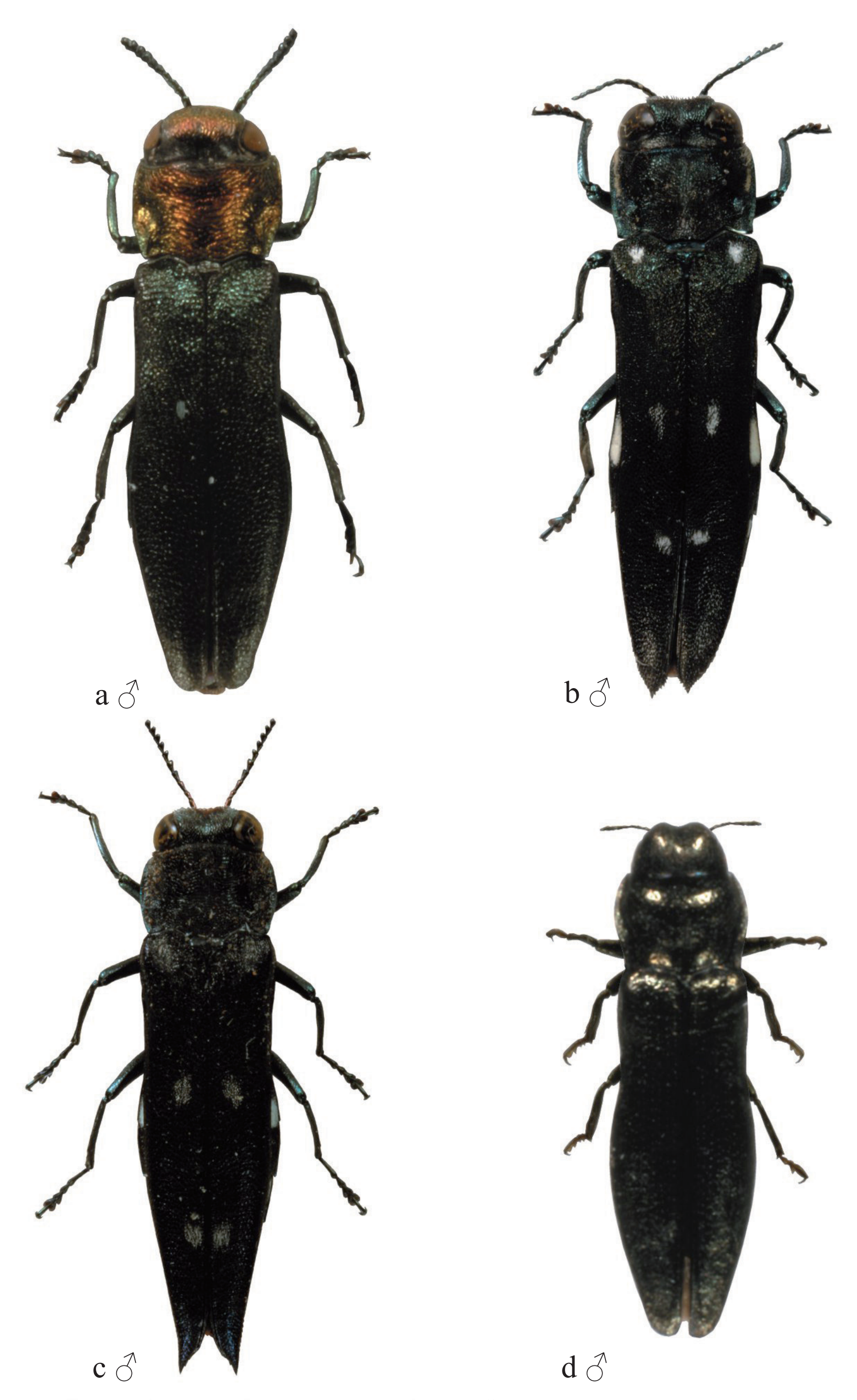
a) *Agrilus* (*Anambus*) *grandiceps hemiphanes* Marseul, 1866. **b)** *Agrilus* (*Anambus*) *hastulifer* Ratzeburg, 1837. **c)** *Agrilus* (*Anambus*) *jacetanus* Sánchez Sobrino & Tolosa Sánchez, 2004. **d)** *Agrilus* (*Anambus*) *laticornis* (Illiger, 1803).



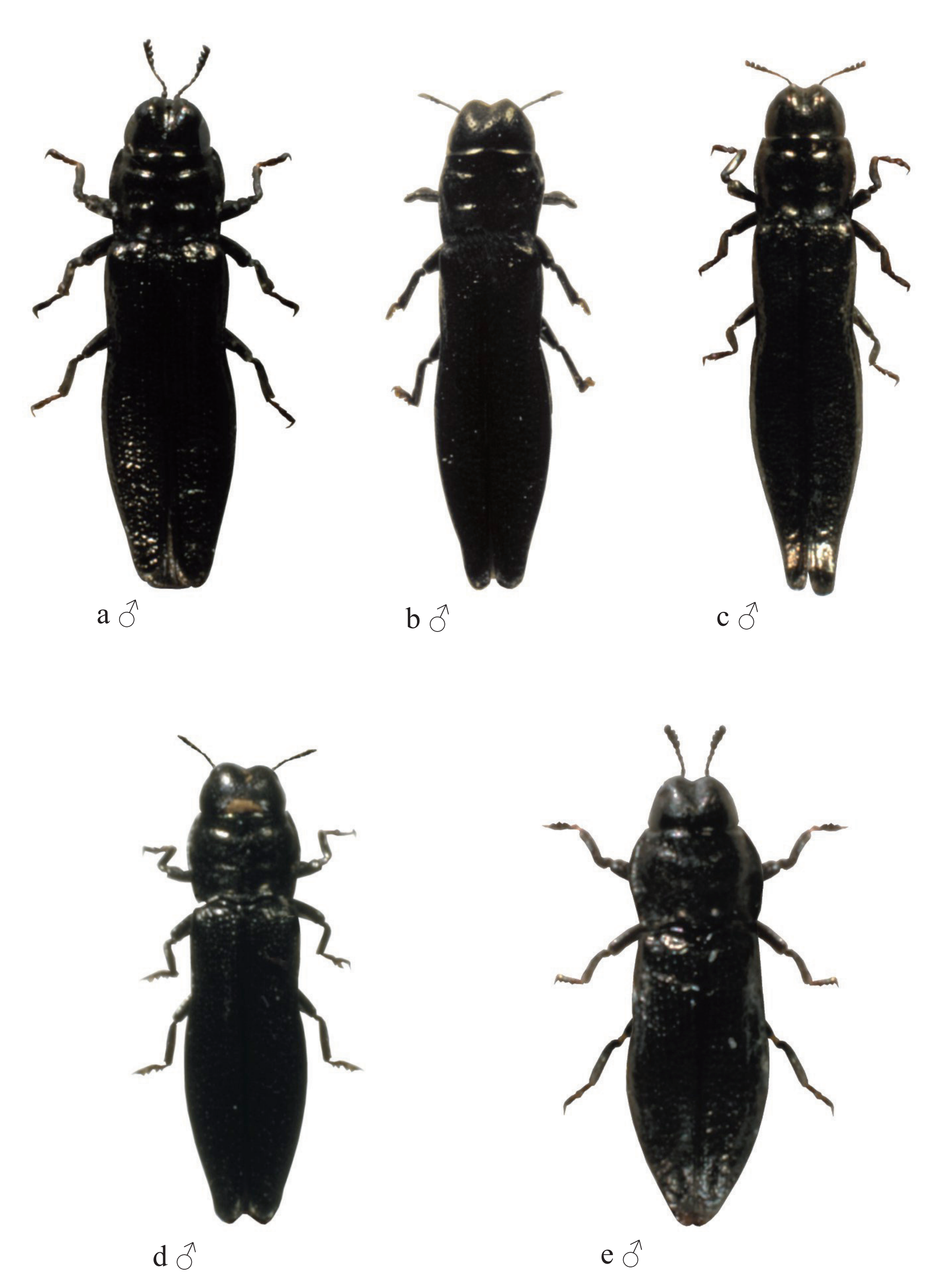
a) *Agrilus* (*Anambus*) *massanensis* Schaefer, 1955. **b)** *Agrilus* (*Anambus*) *obscuricollis* Kiesenwetter, 1857. **c)** *Agrilus* (*Anambus*) *olivicolor* Kiesenwetter, 1857. **d)** *Agrilus* (*Anambus*) *perisi* Cobos, 1986.



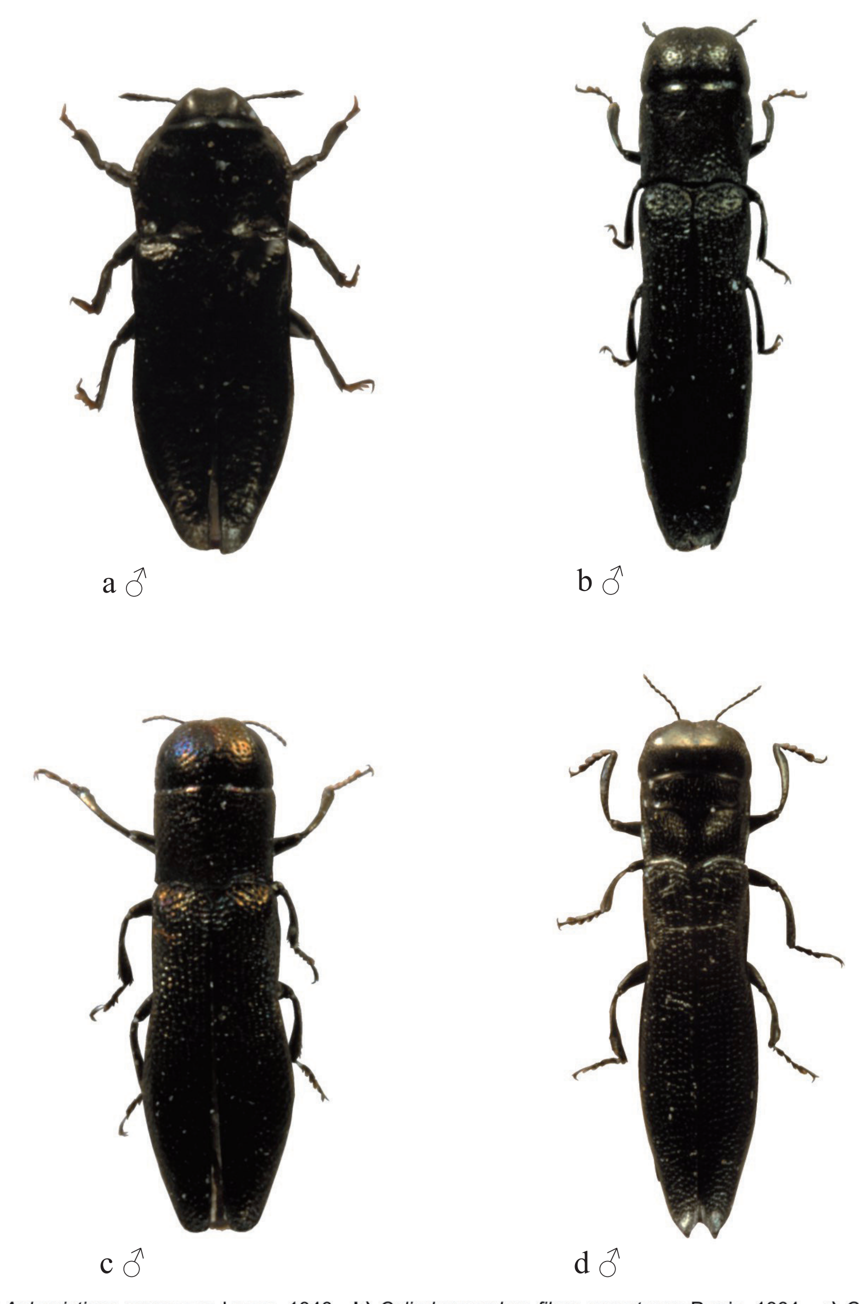
a) *Agrilus* (*Anambus*) *roscidus* Kiesenwetter, 1857. **b)** *Agrilus* (*Anambus*) *sinuatus* (Olivier, 1790). **c)** *Agrilus* (*Anambus*) *sulcicollis* Lacordaire, 1835. **d)** *Agrilus* (*Anambus*) *viridicaerulans rubi* Schaefer, 1937.



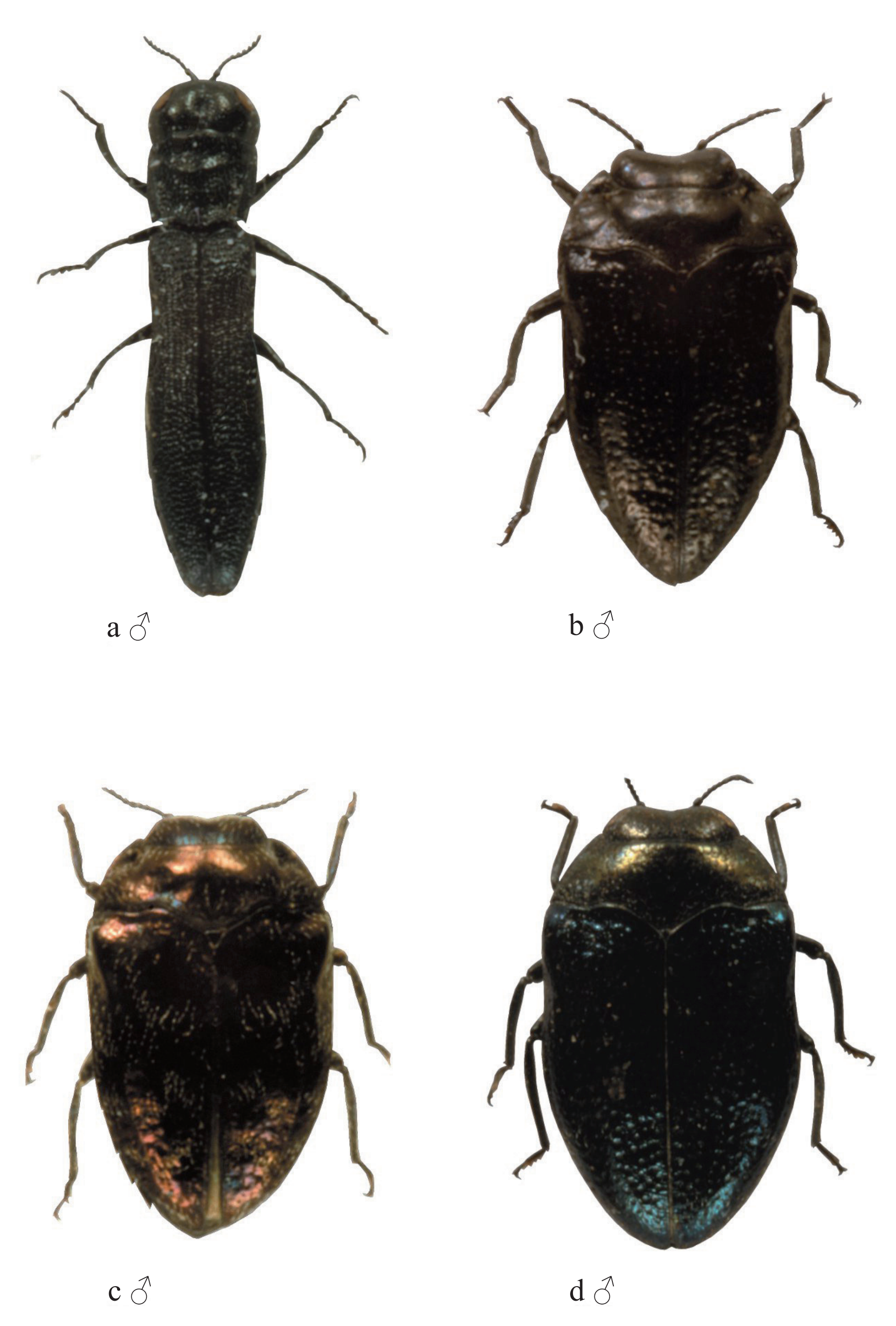
a) *Agrilus* (*Robertius*) *pratensis* Ratzeburg, 1839. **b)** *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater* (Linnaeus, 1767). **c)** *Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini* Lacordaire, 1835. **d)** *Aphanisticus angustatus* Lucas, 1846.



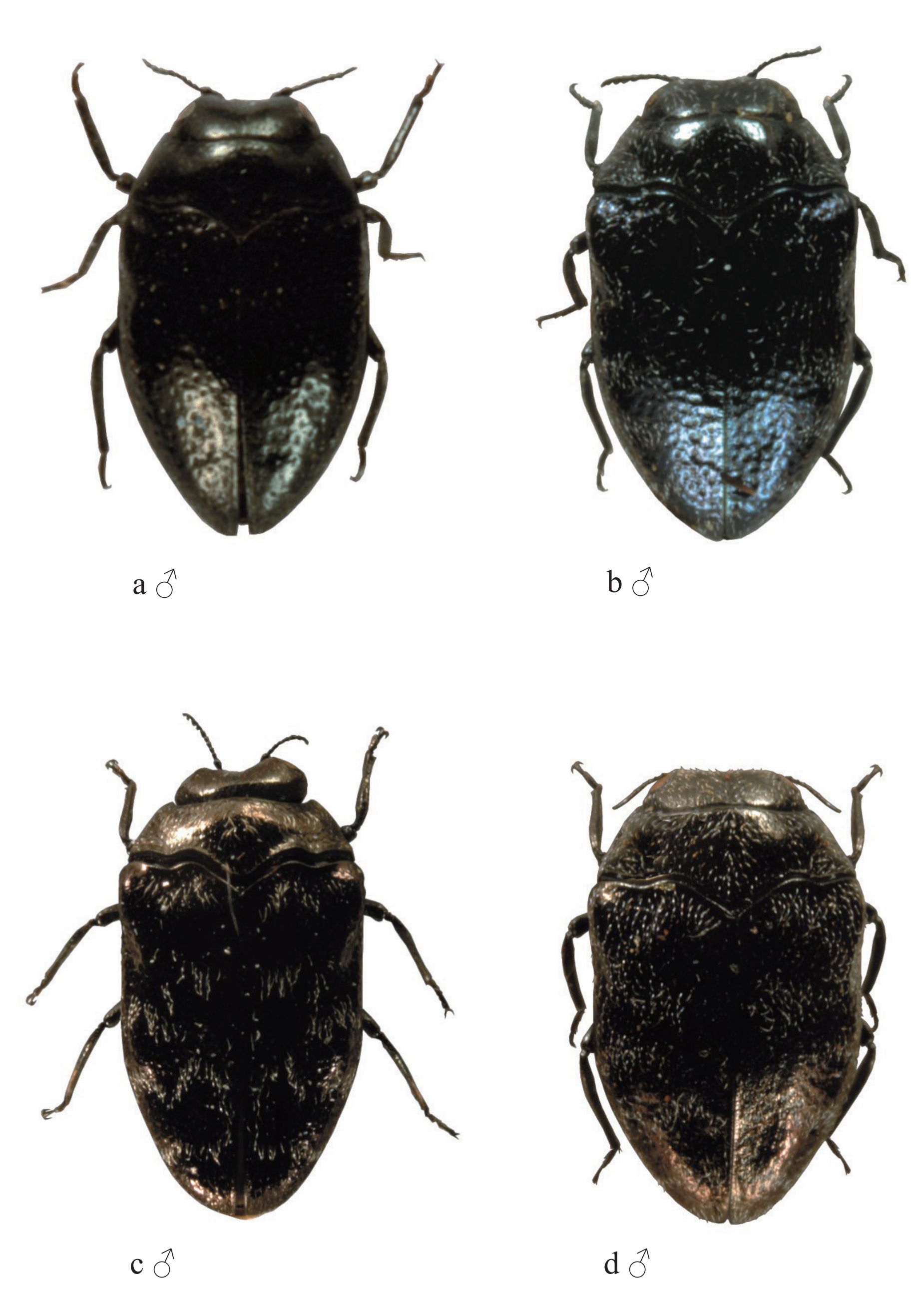
a) *Aphanisticus distinctus* Perris, 1864. **b)** *Aphanisticus elongatus elongatus* Villa & Villa, 1835. c**)** *Aphanisticus elongatus filum* Schaefer, 1941. d**)** *Aphanisticus emarginatus* (Olivier, 1790). e**)** *Aphanisticus pusillus* (Olivier, 1790).



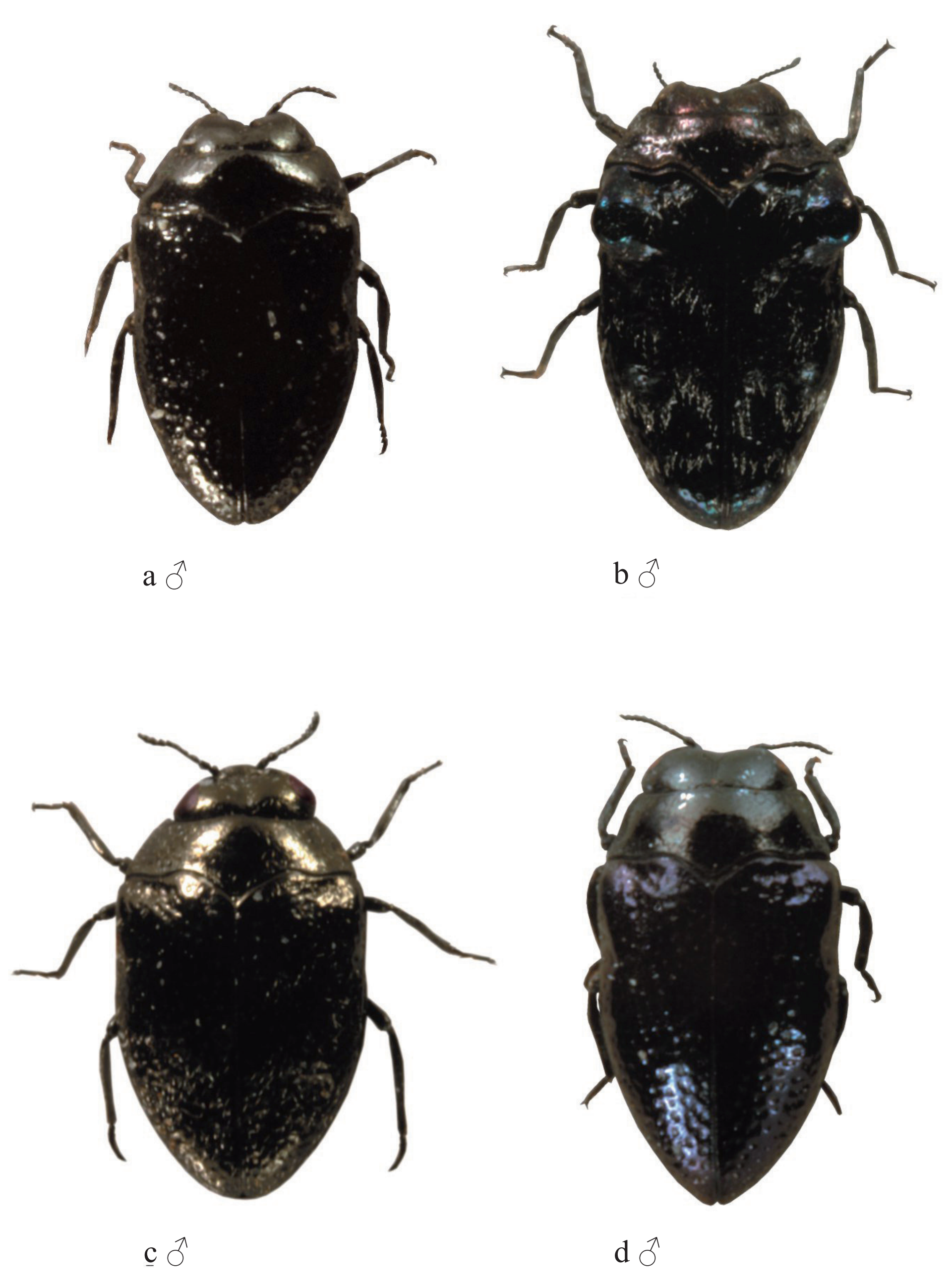
a) *Aphanisticus pygmaeus* Lucas, 1846. **b)** *Cylindromorphus filum carpetanus* Perris, 1864. **c)** *Cylindromorphus parallelus* Fairmaire, 1859. **d)** *Paracylindromorphus spinipennis carmenae* Coello & Verdugo, 2001.



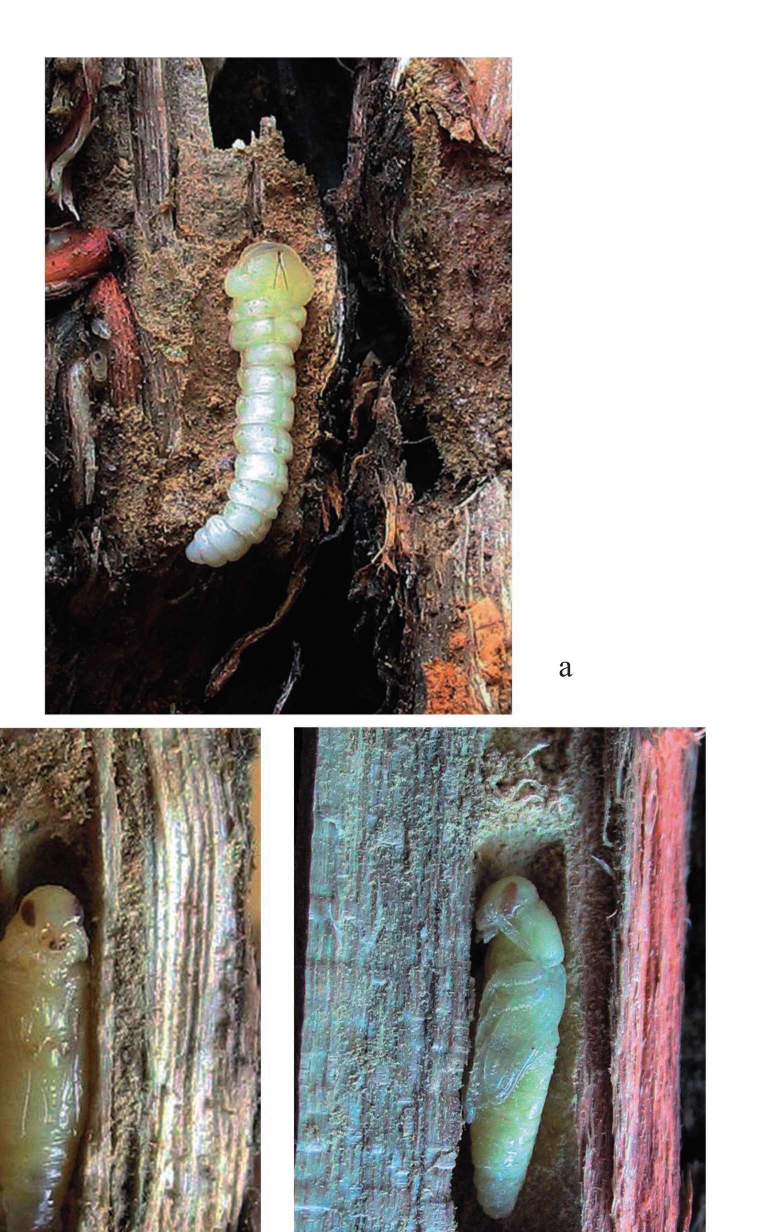
a) *Paracylindromorphus subuliformis* (Mannerheim, 1837). **b)** *Habroloma geranii* (Silfverberg, 1977). **c)** *Habroloma triangulare* (Lacordaire, 1835). **d)** *Trachys corusca* (Ponza, 1805).



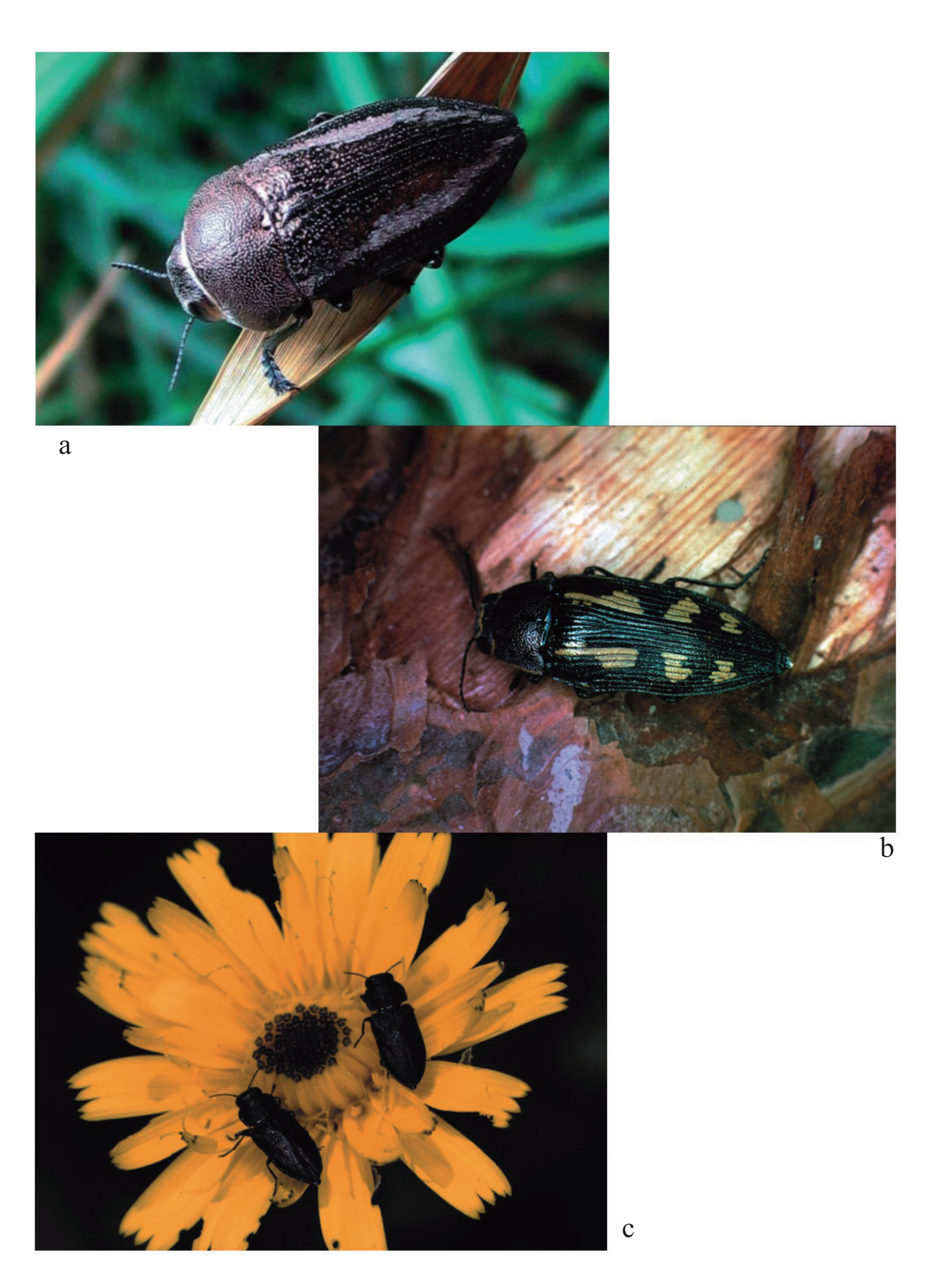
a) *Trachys fragariae* Brisout, 1874. **b)** *Trachys goberti* Gozis, 1889. **c)** *Trachys minuta* (Linnaeus, 1758). **d)** *Trachys pumila* Illiger, 1803.



a) *Trachys quercicola* Marseul, 1871. **b)** *Trachys reflexa* Gené, 1839. **c)** *Trachys scrobiculata* Kiesen-wetter, 1857. **d)** *Trachys subglabra* Rey, 1891.



a) Larva en estado prepupal de *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula gadetinica* V. & C. Pupa de: **b)** *Meliboeus* (*Meliboeus*) *gibbicollis* (Illiger, 1803). **c)** *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei* Lucas, 1846. (Fotos A. Verdugo)


a
b
c

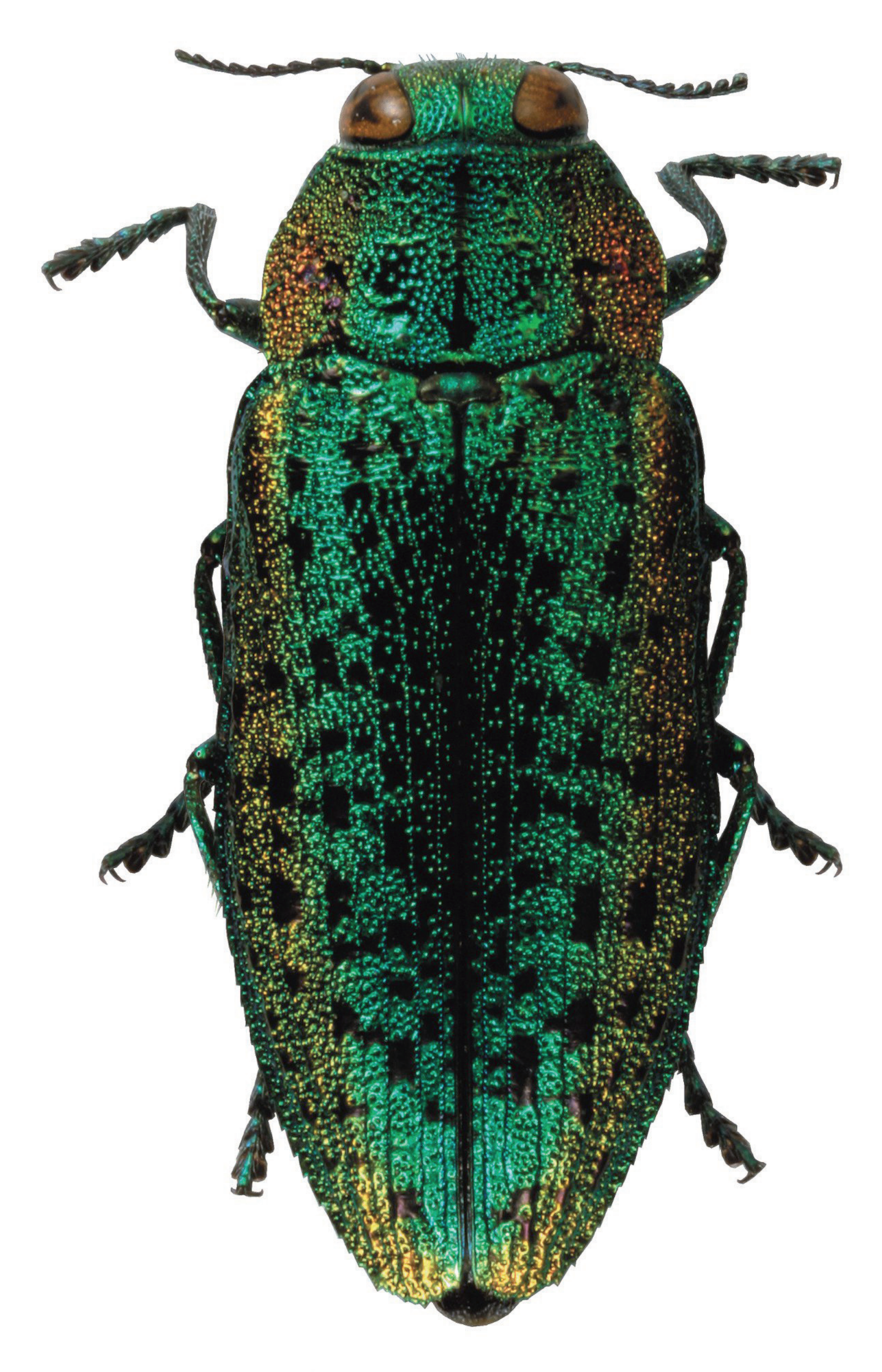
a) *Cyphosoma lawsoniae* (Chevrolat, 1838) (Foto A. Verdugo). **b)** *Buprestis novemmaculata* Linnaeus, 1767. **c)** *Anthaxia* (*Melanthaxia*) *sepulchralis* (Fabricius, 1801).



Julodis onopordi sommeri Jaubert, 1858



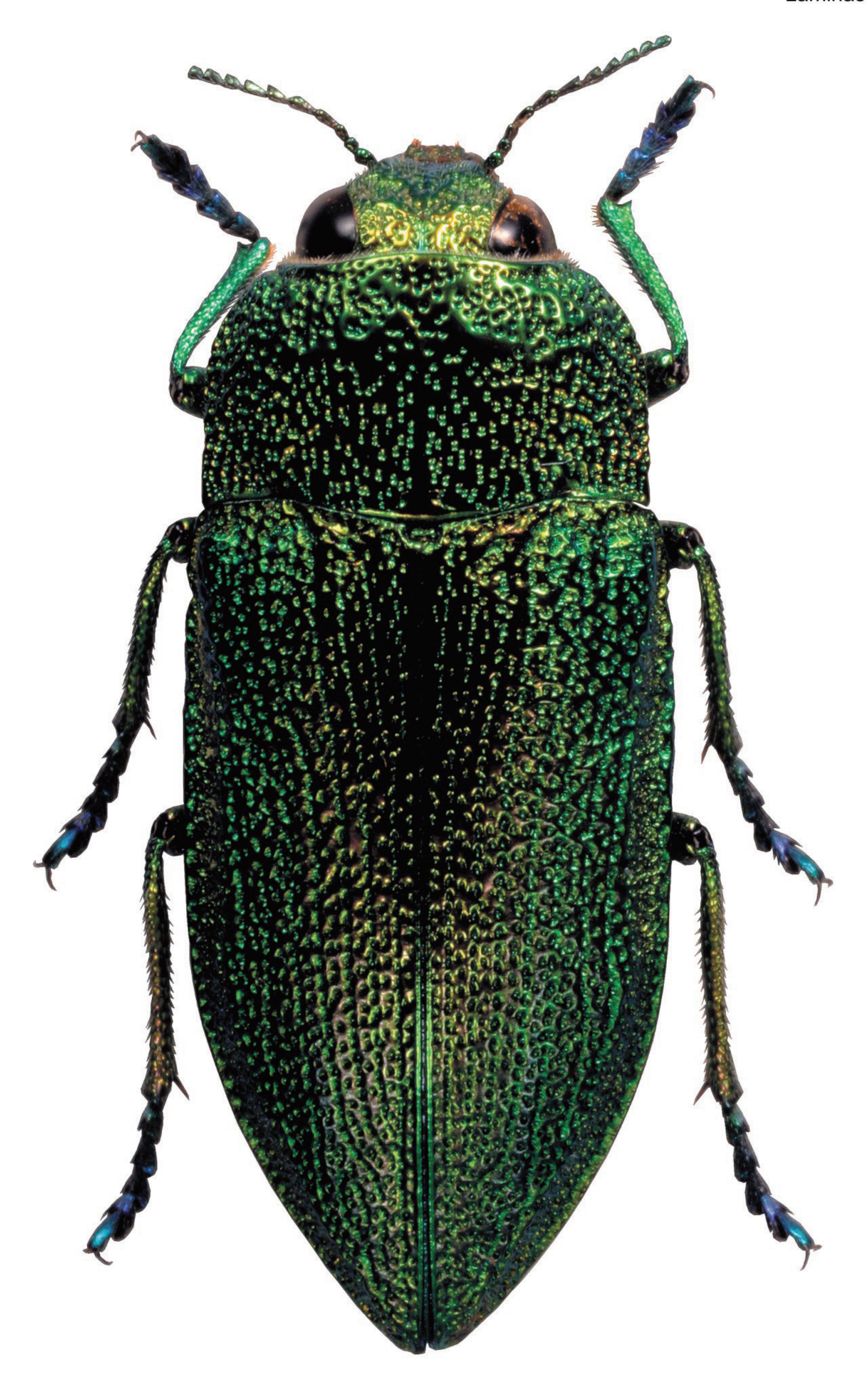
Acmaeodera (Acmaeotethya) quadrifasciata (Rossi, 1790)



Ovalisia (Scintillatrix) mirifica (Mulsant, 1855)



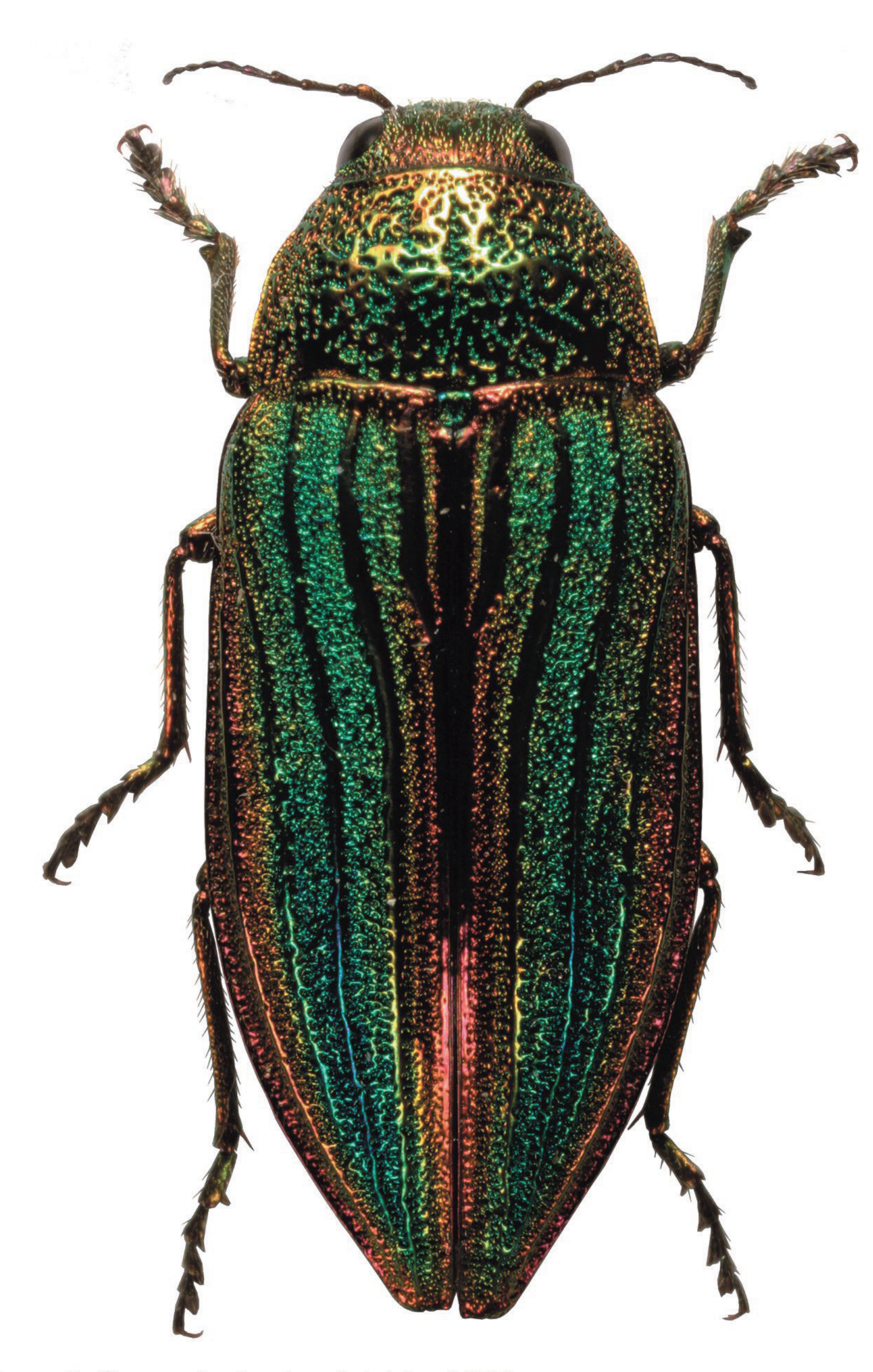
Capnodis tenebricosa (Olivier, 1790)



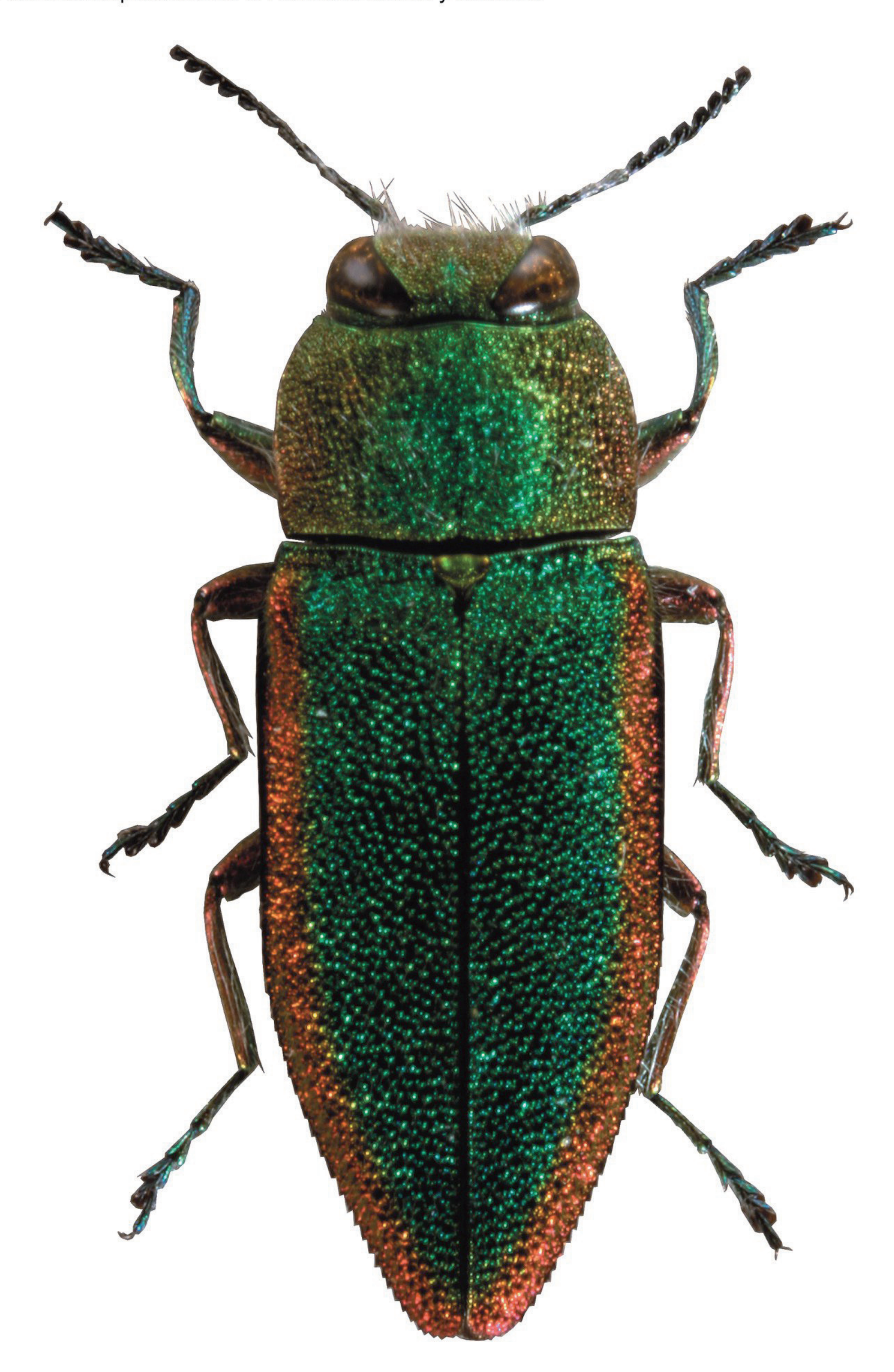
Perotis unicolor (Olivier, 1790)



Dicerca (Argante) moesta (Fabricius, 1792)



Buprestis (Stereosa) splendens Fabricius, 1775)



Anthaxia (Anthaxia) deaurata (Gmelin, 1790)



Chrysobothris affinis (Fabricius, 1794)



Coraebus undatus (Fabricius, 1787)